



TUGAS AKHIR - RP141501

ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH DI KABUPATEN BURU

RIZKI ADRIADI GHIFFARI
NRP 3611 100 067

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015



FINAL PROJECT - RP141501

DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIES OF EUCALYPTUS OIL IN THE BURU DISTRICT

RIZKI ADRIADI GHIFFARI
NRP 3611 100 067

Advisor
Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg.

DEPARTEMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015

LEMBAR PENGESAHAN

**ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH DI
KABUPATEN BURU**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada

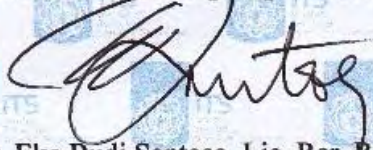
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

RIZKI ADRIADI GHIFFARI

NRP. 3611 100 067

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:



Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic. Rer. Reg.

NIP.196107261989031004



SURABAYA, JULI 2015

ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH DI KABUPATEN BURU

Nama Mahasiswa : Rizki Adriadi Ghiffari
NRP : 3611100067
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg.

Abstrak

Luas hutan kayu putih dan jumlah produksi minyak kayu putih di Pulau Buru merupakan terbesar di Indonesia. Pendapatan industri minyak kayu putih di pulau buru terus menurun dalam 5 tahun terakhir dan masih dikelola secara konvensional. Peningkatan kapasitas produksi dan nilai tambah diperlukan, karena minyak kayu putih adalah komoditas unggulan di Kabupaten Buru, dan mayoritas penduduk Kabupaten Buru bekerja di sektor primer, dengan angka kemiskinan diatas rata-rata nasional. Oleh karena itu, pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih merupakan salah satu solusi pembangunan ekonomi masyarakat di Kabupaten Buru.

Penelitian ini bertujuan menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yang dilakukan melalui tiga tahapan analisa, yaitu penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih menggunakan analisis korelasi; klasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih melalui analisis hierarcical cluster; dan penyusunan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih menggunakan Analisis Content terhadap hasil wawancara stakeholder.

Hasil dari penelitian ini adalah teridentifikasinya faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri

pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru adalah: jumlah industri, indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah pekerja, potensi bahan baku, jumlah pengangguran, pendapatan pekerja, tingkat pelayanan jalan, kelompok pekerja, lembaga pelatihan, koperasi pekerja, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA, dan jarak industri dengan permukiman. Terdapat 6 cluster arahan pengembangan dan 2 fase roadmap, yakni cluster pembentukan industri baru, cluster optimalisasi bahan baku, dan cluster peningkatan kapasitas produksi secara efisien, (Factor-Driven); cluster efisiensi bahan baku, cluster mempertahankan aktivitas industri, dan cluster diferensiasi produk (Capital-Driven).

Kata Kunci: *Agroindustri, Industri Pengolahan, Minyak Kayu Putih.*

DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIES OF EUCALYPTUS OIL IN THE BURU DISTRICT

Name : Rizki Adriadi Ghiffari
NRP : 3611100067
Departement : Urban and Regional Planning
Supervisor : Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg.

Abstract

Eucalyptus forest area and total production of eucalyptus oil on Buru Island are the largest in Indonesia. The revenue of eucalyptus oil industry in Buru decreased in the last 5 years and is still managed conventionally. The increasing production capacity and value added is necessary, because eucalyptus oil is the leading commodity in Buru, and majority of the population work in the primary sector, with poverty rate above the national average. Therefore, the development of agro-processing eucalyptus oil is one solution to the economic development in Buru.

This research aims to determine the direction of development of agro-processing eucalyptus oil in Buru, which is done through: determining the factors that influence the development of agro-processing eucalyptus oil using correlation analysis; clustering potential development of agro-processing area through hierarcical cluster analysis; and the preparation of the development of agro-processing of eucalyptus oil using Content Analysis.

The result of this research is identification of factors influencing the development of agro-processing eucalyptus oil in Buru, namely: the number of industries, agglomeration index, the amount of production, the value of the investment, the number of workers, raw material potential, the number of unemployment, labor income, level of service, group of workers, training institutions, cooperative workers, population, population density, population graduated from high school, and the distance between industry and settlements. There are 6 development clusters and 2 phases of the roadmap, namely: establishment of new industrial

cluster, optimization of raw materials cluster, and the increasing of production capacity efficiently cluster (Factor-Driven); raw material efficiency cluster, industrial activity maintenance cluster, and product differentiation cluster (Capital-Driven).

Keywords: *Agro-Industry, Manufacturing, Eucalyptus Oil.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang diberikan, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir, dengan judul “ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH DI KABUPATEN BURU” ini tepat pada waktunya.

Dalam proses penyelesaian tugas ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, kesehatan dan kemampuan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat hingga tugas ini selesai.
- Dosen pembimbing Tugas Akhir, Bapak Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg., yang telah berkenan memberikan ilmu, nasehat, waktu dan masukan yang sangat membangun dalam penyusunan tugas akhir ini.
- Dosen pembimbing MK Seminar, Bapak Adjie Pamungkas, ST, MSc, PhD., yang telah berkenan memberikan ilmu, nasehat, waktu dan masukan yang sangat membangun dalam proses penyusunan proposal tugas akhir ini.
- Seluruh pihak yang sudah membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini, yang apabila ditulis satu persatu, harga print menjadi terlalu mahal. Sesungguhnya hanya Allah dan saya yang perlu tahu betapa besarnya jasa-jasa anda dalam membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini
- Sepertinya cukup sekian saja, saya tidak perlu menuliskan **kalimat-kalimat *Annoying*** di Kata Pengantar ini, kecuali

ada yang berminat menjalin kerja sama sponsorship di bawah ini.

Space for Rent

2,5 x 8,5

Please Contact +6281343389367

Oleh karena itu, untuk berbagai pihak yang tidak penulis sebutkan disini, tetapi turut berkontribusi dalam penyelesaian tugas ini, “*You are The Real MVP!*”. Semoga Allah SWT memberikan karunianya dan membalas semua kebaikan yang telah dilakukan. Penulis menyadari masih banyak yang dapat dikembangkan dari tugas ini. Oleh karena itu, penulis menerima masukan dan kritik yang diberikan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	3
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4. Ruang Lingkup.....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.4.2. Ruang Lingkup Substansi.....	6
1.4.3. Ruang Lingkup Pembahasan.....	6
1.5. Manfaat.....	7
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	7
1.5.2. Manfaat Praktis.....	7
1.6. Kerangka Pemikiran.....	9
1.7. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. Pengembangan Wilayah.....	13
2.1.1. Definisi Pengembangan Wilayah.....	13
2.1.2. Prinsip Dasar Pengembangan Wilayah.....	13
2.1.3. Jenis-Jenis Pengembangan Wilayah.....	15
2.1.4. Pengembangan Wilayah Berbasis Hasil Kehutanan Bukan Kayu.....	17
2.2. Pengembangan Ekonomi Wilayah.....	25
2.2.1. Tujuan Pengembangan Ekonomi Wilayah.....	25

2.2.2.	Strategi pengembangan ekonomi wilayah	26
2.2.3.	Pengembangan Ekonomi Lokal.....	26
2.2.4.	Hubungan antara Ekonomi Wilayah dan Industri.....	28
2.3.	Agroindustri.....	36
2.3.1.	Definisi Agroindustri.....	36
2.3.2.	Prinsip Dasar Konsep Agroindustri..	37
2.3.3.	Agroindustri Berbasis Kehunanan Bukan Kayu	41
2.3.4.	Klasifikasi Industri	44
2.3.5.	Klasifikasi dan Standar Teknis Agroindustri Minyak Atsiri	47
2.3.6	Roadmap Pengembangan Agroindustri.....	50
2.4.	Sintesa Kajian Pustaka	57
BAB III	METODE PENELITIAN.....	61
3.1.	Pendekatan Penelitian.....	61
3.2.	Jenis Penelitian	61
3.3.	Variabel Penelitian	62
3.4.	Populasi dan Sampel.....	64
3.5.	Metode Pengumpulan dan Analisis Data.....	66
3.6.	Teknik Analisis Data	73
3.7.	Tahapan Penelitian	78
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	83
4.1.	Gambaran Umum	83
4.1.1.	Orientasi Wilayah Penelitian.....	83
4.1.2.	Kependudukan.....	87
4.1.3.	Ketenagakerjaan	91
4.1.4.	Infrastruktur.....	94
4.1.5.	Kondisi Fisik Lingkungan	107
4.1.6	Industri Rumah Tangga (IRT) Minyak Kayu Putih.....	119

4.2.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih	130
4.3.	Klasterisasi Wilayah Potensial Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih.....	138
4.4.	Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih.....	152
4.4.1.	Indikasi Arahan berdasarkan Karakteristik Cluster	152
4.4.2.	Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih Berdasarkan Kebijakan dan Preferensi Stakeholders	162
4.4.3.	Validasi Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih	166
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	179
5.1.	Kesimpulan	179
5.2.	Saran	181
	DAFTAR PUSTAKA.....	185
	LAMPIRAN.....	193
I.	Analisis Stakeholder	193
II.	Perhitungan Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan.....	199
III.	Perhitungan Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan	204
IV.	Perhitungan Indeks Aglomerasi	209
V.	Transformasi Data Ordinal Ke Interval pada Variabel Tingkat Pelayanan BTS	212
VI.	Kuisisioner Wawancara	215
VII.	Buku Kode/List of Code	225
VIII.	Transkrip Wawancara.....	229
IX.	Content Analysis Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri	259

X. Content Analysis Arahana Pengembangan Agroindustri	267
XI. Proses Validasi Pembagian Jumlah Cluster ..	295
XII. Proses Uji Korelasi	303
XIII. Proses Analisis Cluster	339

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tahapan Penemuan Variabel Subbab Pengembangan Wilayah.....	22
Gambar 2.2	Tahapan Penemuan Variabel Subbab Pengembangan Ekonomi Wilayah.....	33
Gambar 2.3	Skema Sistem Agroindustri Minyak Atsiri.....	49
Gambar 2.4	Skema Rantai Pemasaran Produk Minyak Kayu Putih (MKP) Konvensional.....	50
Gambar 2.5	Tahapan Penemuan Variabel Subbab Agroindustri.....	52
Gambar 3.1	Skema Analisis Korelasi.....	73
Gambar 3.2	Skema Analisis <i>Cluster</i>	75
Gambar 3.3	Skema Analisis <i>Content</i>	77
Gambar 4.1.1	Persebaran Penduduk.....	91
Gambar 4.1.2	Tingkat Pengangguran dan Jumlah Penduduk Tamat SMA.....	93
Gambar 4.1.3	Persebaran Tenaga Kerja Sektor Pengolahan MKP.....	95
Gambar 4.1.4	Pendapatan Rata-rata Pekerja Sektor Pengolahan MKP.....	95
Gambar 4.1.5	Grafik Perbandingan Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan.....	97
Gambar 4.1.6	Grafik Perbandingan Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan.....	99
Gambar 4.1.7	Kawasan Hutan Kayu Putih.....	111
Gambar 4.1.8	Dokumentasi Lokasi IRT.....	121
Gambar 4.1.9	Skema Alat Penyulingan Minyak Kayu Putih.....	122
Gambar 4.1.10	Grafik Persebaran Industri Rumah Tangga.....	123
Gambar 4.1.11	Persentase Pertumbuhan Pendapatan Sektor Industri Pengolahan Minyak Kayu Putih.....	127
Gambar 4.3.1	Dendogram Analisis Hierarcical Cluster.....	140
Gambar 4.4.1	Bagan Alur Penyusunan Arah.....	154

Gambar 4.4.2 Roadmap Agroindustri Pengolahan MKP.....156

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	13
Peta 4.1 Pembagian Administrasi.....	87
Peta 4.2 Jaringan Jalan dan Komunikasi.....	107
Peta 4.3 Persebaran Hutan Kayu Putih.....	113
Peta 4.4 Kemampuan Lahan.....	119
Peta 4.5 Pembagian Cluster.....	143
Peta 4.6 Cluster Arah Pengembangan Agroindustri.....	175
Peta 4.7 Rencana Roadmap Agroindustri Pengolahan.....	179

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator dan Variabel Pengembangan Wilayah..	25
Tabel 2.2	Indikator dan Variabel Pengembangan Ekonomi Wilayah.....	36
Tabel 2.3	Jenis-jenis Produk HHBK dan Sumber Bahan Bakunya.....	42
Tabel 2.4	Indikator dan Variabel Agroindustri.....	55
Tabel 2.6	Sintesa Kajian Pustaka.....	59
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	62
Tabel 3.2	Identifikasi Stakeholder.....	65
Tabel 3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	66
Tabel 3.4.	Desain Survei Sekunder.....	67
Tabel 3.5.	Tahapan Analisa.....	70
Tabel 3.6	Nilai Korelasi dan Interpretasinya.....	74
Tabel 3.7	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	79
Tabel 4.1.1	Jumlah, Kepadatan dan Tingkat pertumbuhan penduduk.....	89
Tabel 4.1.2	Jumlah Pengangguran dan Penduduk Tamat SMA.....	91
Tabel 4.1.3	Kondisi Ketenagakerjaan.....	93
Tabel 4.1.4	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan.....	96
Tabel 4.1.5	Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan.....	98
Tabel 4.1.6	Rasio Kelompok Pekerja.....	99
Tabel 4.1.7	Rasio Lembaga Pelatihan.....	101
Tabel 4.1.8	Rasio Koperasi Pekerja.....	102
Tabel 4.1.9	Tingkat Pelayanan Jalan.....	104
Tabel 4.1.10	Tingkat Pelayanan Komunikasi.....	105
Tabel 4.1.11A	Luas Hutan Kayu Putih Per Desa.....	109
Tabel 4.1.11B	Potensi Bahan Baku Daun Kayu Putih.....	115
Tabel 4.1.12	Luas Lahan Bisa Dibangun Industri Per Desa....	117
Tabel 4.1.13	Jumlah Industri Rumah Tangga.....	122
Tabel 4.1.14	Jumlah Produksi, Nilai Produksi dan Nilai Investasi IRT Minyak Kayu Putih.....	124

Tabel 4.1.15	Pertumbuhan Pendapatan Sektor Pengolahan Minyak Kayu Putih.....	126
Tabel 4.1.16	Jarak Rata-rata Industri Rumah Tangga dengan Permukiman.....	128
Tabel 4.1.17	Kapasitas Produksi.....	129
Tabel 4.1.18	Indeks Aglomerasi.....	130
Tabel 4.2.1	Nilai Signifikasi Terhadap Variabel Dependen..	133
Tabel 4.2.2	Nilai Korelasi Terhadap variabel Dependen.....	135
Tabel 4.2.3	Penentuan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri MKP.....	136
Tabel 4.2.4	Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru.....	138
Tabel 4.3.1	Analisis Hierarcical Cluster wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.....	145
Tabel 4.3.2	Nilai Rata-rata setiap Variabel Pada Pembagian Cluster Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih.....	146
Tabel 4.3.3	Karakteristik Cluster I.....	150
Tabel 4.3.4	Karakteristik Cluster II.....	151
Tabel 4.3.5	Karakteristik Cluster III.....	151
Tabel 4.3.6	Karakteristik Cluster IV.....	152
Tabel 4.3.7	Karakteristik Cluster V.....	153
Tabel 4.3.8	Karakteristik Cluster VI.....	153
Tabel 4.4.1	Indikasi Arah Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru.....	159
Tabel 4.4.2	Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih Berdasarkan Kebijakan dan Preferensi Stakeholders.....	165
Tabel 4.4.3	Perubahan Jumlah Desa di Setiap Cluster Pengembangan.....	168

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Agroindustri adalah kegiatan yang memanfaatkan hasil sektor primer (pertanian, perkebunan dan kehutanan) sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut. Menurut Austin (1981), agroindustri adalah perusahaan yang memproses bahan nabati (yang berasal dari tanaman) atau hewani (yang dihasilkan oleh hewan). Proses yang digunakan mencakup perubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk Agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai produk bahan baku industri lainnya.

Akan tetapi untuk menunjang produktivitas agroindustri yang baik, diperlukan juga penentuan wilayah yang sesuai dengan jenis komoditas agroindustri yang dikembangkan. Menurut teori lokasi industri Weber (1929), Losch (1954), dan Isard (1956), penentuan lokasi industri yang tepat dapat memperbesar keuntungan dan menekan biaya produksi serendah-rendahnya, sehingga dapat berdampak pada efisiensi kegiatan industri dan kesejahteraan pekerja pada sektor industri. Oleh karena itu, penentuan lokasi pengembangan agroindustri yang modern dan memberikan arahan terkait prioritas lokasi tersebut, merupakan salah satu solusi pembangunan ekonomi masyarakat.

Salah satu agroindustri yang dapat dikembangkan adalah industri pengolahan minyak kayu putih, karena tumbuhan kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), merupakan tumbuhan penghasil minyak kayu putih (produk agroindustri). Daun tumbuhan ini mengandung minyak kayu putih sekitar 0,5 -1,5% tergantung efektivitas pengolahan dan kadar minyak yang terkandung terhadap bahan yang disuling (Lutony, 1994). Pohon kayu putih

dapat mencapai ketinggian 45 kaki, dan dapat tumbuh pada ketinggian antara 5 - 450 m di atas permukaan laut. Hal ini membuktikan bahwa tanaman yang satu ini memiliki toleransi yang cukup baik untuk berkembang (Lutony, 1994).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor: 136/M-IND/PER/10/2009 tentang Peta Panduan Pengembangan Klaster Industri Minyak Atsiri di Indonesia; dan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 122/M-IND/PER/12/2011 tentang Peta Panduan Pengembangan Industri Unggulan Provinsi Maluku, telah disebutkan bahwa Kabupaten Buru, Provinsi Maluku sebagai salah satu lokasi pengembangan sentra industri minyak atsiri. Industri minyak atsiri yang dimaksud, memanfaatkan bahan baku tumbuhan kayu putih dan cengkeh. Peraturan ini didukung dengan Keputusan Bupati Buru Nomor 522.22/289 Tahun 2013 tentang Penetapan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Unggulan di Kabupaten Buru, yang menyebutkan kayu putih sebagai komoditas unggulan dan diperlukan arahan pengembangan kegiatan pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

Minyak kayu putih (MKP) merupakan salah satu jenis minyak atsiri yang banyak dikembangkan dan dimanfaatkan di Indonesia. Pada umumnya, minyak ini digunakan di bidang farmasi dan pangan. Di bidang farmasi, kebutuhan minyak kayu putih di Indonesia cukup menjanjikan, yaitu mencapai 1.500 ton per tahun, padahal saat ini produksi minyak kayu putih Indonesia hanya 500 ton saja. Daerah sentra produksi minyak kayu putih terbesar di Indonesia adalah pulau Buru, dengan total produksi sebesar 39% nasional (Pandji, 2012). Namun, sebagian besar teknologi pengolahan yang digunakan oleh petani MKP pada daerah masih bersifat tradisional dan warna yang dihasilkan belum memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI 06-3954-2006) serta masih mengandung logam yang terbawa pada saat pengolahan.

Luas hutan tanaman kayu putih di Indonesia diperkirakan sebesar 248.756 ha (Perhutani, 2013). Sementara itu, luas

hutan kayu putih di Maluku adalah: 120.000 ha di pulau Buru (48% dari total nasional); 50.000 ha di Seram Bagian Barat dan 20.000 ha di Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Sejak waktu lama hutan kayu putih di pulau Buru masih menjadi sumber pendapatan masyarakat di 4 kecamatan, yakni Kecamatan Lilialy, Namlea, Waeapo dan Waplau (Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014). Pengelolaan hutan kayu putih tersebut belum dapat meningkatkan kesejahteraan mereka karena usaha pengolahan minyak tersebut didasarkan pada sistem ijon yang telah berlangsung turun menurun. Masyarakat sangat dirugikan sedangkan pedagang memperoleh keuntungan. Sistem ini harus dihapuskan melalui intervensi pemerintah agar produk hasil hutan bukan kayu tersebut dapat dinikmati oleh sebagian besar masyarakat di sekitar hutan (Dinas Kehutanan Provinsi Maluku, 2013).

Pendapatan rata-rata pengolahan kayu putih tradisional di pulau buru adalah Rp.44.967.400,-/bulan, atau sebesar Rp. 1.498.913,- per hari (PKBM Sari Arum, 2014). Untuk perbandingan, pendapatan untuk industri kayu putih di Pabrik Minyak Kayu Putih (MKP) Sendang Mole – DIY, mencapai Rp. 24.000.000,- per hari (Dinas Kehutanan Gunung Kidul, Provinsi DIY, 2014). Jadi pendapatan industri pengolahan minyak kayu putih di Pulau Buru hanya mencapai 6,2% dibandingkan pendapatan industri pengolahan minyak kayu putih modern. Padahal tumbuhan kayu putih di Provinsi DIY adalah hasil budi daya (ditanam) dan tidak bisa dipanen saat musim hujan (Perhutani, 2013), sedangkan tumbuhan kayu putih di Pulau Buru dapat tumbuh sendiri tanpa perawatan apapun, dan memiliki masa panen sepanjang tahun, sehingga dapat meminimalisir biaya perawatan tanaman.

Kemudian berdasarkan penelitian Balai Riset dan Standardisasi Industri di Ambon, minyak kayu putih Buru memiliki standar mutu utama karena kadar cineol-nya bisa mencapai 76 persen atau jauh lebih besar dari standar minimal

mutu utama (SNI 06-3954-2006) yang hanya 55 persen. Namun akibat pengolahan sederhana yang kurang efisien, banyak pekerja di sektor ini yang berpindah mata pencaharian. Produksi minyak kayu putih di Kabupaten Buru pun terus mengalami penurunan, yakni 216.471 liter pada tahun 2010, menjadi hanya 125.025 liter pada tahun 2013 (Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014). Padahal bahan baku berupa hutan kayu putih di Pulau Buru merupakan yang terbesar di Indonesia (Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014).

Selama ini, peran yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Buru adalah pemberdayaan masyarakat pada 106 lokasi pengolahan tradisional minyak kayu putih. Penanganannya dikoordinir oleh pihak swasta (PT. Nusantara) melalui kontrak kerja sama hingga tahun 2018, namun belum menggunakan peralatan industri yang modern (Website Pemerintah Kabupaten Buru, 2014). Sehingga belum dapat meningkatkan nilai tambah yang signifikan.

Menurut Statistik Kehutanan Kabupaten Buru (2014), hanya 4% penduduk Kabupaten Buru yang bekerja di sektor pengolahan minyak kayu putih. Namun angka kemiskinan di Kabupaten Buru masih sebesar 21,83% dari total penduduk dan pengangguran terbuka 6,7% dari total angkatan kerja, jauh diatas rata-rata nasional (Kabupaten Buru dalam Angka, 2013). Padahal, berdasarkan data masalah pokok (Website Pemerintah Kabupaten Buru, 2012), Salah satu komoditas sektor kehutanan yakni minyak kayu putih, memiliki potensi bagi peningkatan perekonomian masyarakat, dan diarahkan untuk pengembangan industri minyak kayu putih yang disertai dengan revitalisasi pengolahan dan peralatan industri minyak kayu putih sehingga diperoleh hasil yang berkualitas serta berdaya saing. Hal ini diperkuat melalui arahan RTRW Kabupaten Buru 2008-2028 mengenai pengembangan agroindustri dan optimalisasi potensi kehutanan bukan kayu. Namun arahan ini belum disertai dengan penentuan wilayah yang tepat untuk dikembangkan agroindustri minyak kayu putih. Maka

dari itu arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Buru.

1.2. Rumusan Masalah

Potensi sumberdaya hutan kayu putih di Kabupaten Buru belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga komoditas minyak kayu putih yang seharusnya menjadi komoditas unggulan, belum menunjukkan perannya terhadap perekonomian masyarakat, sehingga berdampak pada angka kemiskinan dan pengangguran yang lebih besar dari rata-rata nasional. Padahal Kabupaten Buru telah diarahkan sebagai Kawasan agroindustri di Provinsi Maluku (RTRW Kabupaten Buru, 2008), dengan potensi pengolahan minyak kayu putih terbesar di Indonesia (Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014).

Untuk itu, diperlukanlah agroindustri pengolahan minyak kayu putih untuk mencapai kapasitas produksi dan nilai tambah komoditas kayu putih yang maksimal, serta berdampak pada pengurangan angka kemiskinan dan pengangguran di Kabupaten Buru. Maka pertanyaan yang mendasari dalam penelitian ini, yaitu “Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru?”

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan penelitian ini adalah menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Untuk itu, diperlukan sasaran-sasaran untuk mencapai tujuan penelitian ini. Sasaran pada penelitian mengenai arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru adalah:

- Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih
- Klasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih

- Menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru

1.4. Ruang Lingkup

1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini meliputi kecamatan-kecamatan yang memiliki tegakan kayu putih di Kabupaten Buru yang terdiri atas 4 kecamatan (Kecamatan Namlea, Liliyaly, Waeapo, Waplau). Adapun batas administratif wilayah perencanaan adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Laut Seram
Sebelah Timur	: Kecamatan Teluk Kayeli
Sebelah Selatan	: Kecamatan Lolong Guba
Sebelah Barat	: Kecamatan Fena Leisela

Secara lebih jelas mengenai ruang lingkup wilayah penelitian ini ditunjukkan pada **Gambar 1.2.**

1.4.2. Ruang Lingkup Substansi

Lingkup substansi pada penelitian ini, yaitu pengembangan wilayah melalui pendekatan agroindustri, yang di dalamnya terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih. Faktor-faktor ini dikaji melalui aspek fisik (kondisi lingkungan, dan infrastruktur) dan non fisik (sosial, dan ekonomi).

1.4.3. Ruang Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan pada penelitian ini difokuskan pada penyusunan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan terlebih dahulu melihat faktor-faktor prioritas yang mempengaruhi kegiatan pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, dan setelah itu ditentukan wilayah-wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih yang dikaitkan dengan faktor-faktor prioritas yang mempengaruhi kegiatan agroindustri. Setelah itu dilakukan klasterisasi berdasarkan tingkat potensial wilayah pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih. Selanjutnya hasil

pembahasan berupa arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih berdasarkan masing-masing klaster wilayah potensial.

Agroindustri minyak kayu putih yang dibahas dalam penelitian ini adalah sektor hulu (produksi), yang bergantung pada bahan baku tumbuhan kayu putih (*Non Foot Loose Industry*). Hal ini dikarenakan sifat bahan baku (daun dan tangkai kayu putih) yang tidak dapat bertahan Lama.

Hal-hal yang tidak termasuk dalam pembahasan penelitian ini adalah bagian lain dalam sistem agroindustri selain industri pengolahan (industri hulu, transformasi, industri jasa penunjang), kualitas minyak kayu putih, strategi pemasaran dan proses pengolahan minyak kayu putih. Hal-hal tersebut berada diluar konteks pembahasan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.

1.5. Manfaat

1.5.1. Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai masukan bagi para akademisi dan pengambil kebijakan dalam pengembangan keilmuan perencanaan wilayah dan kota, khususnya pada penerapan konsep kawasan agroindustri dalam menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.

1.5.2. Manfaat Praktis

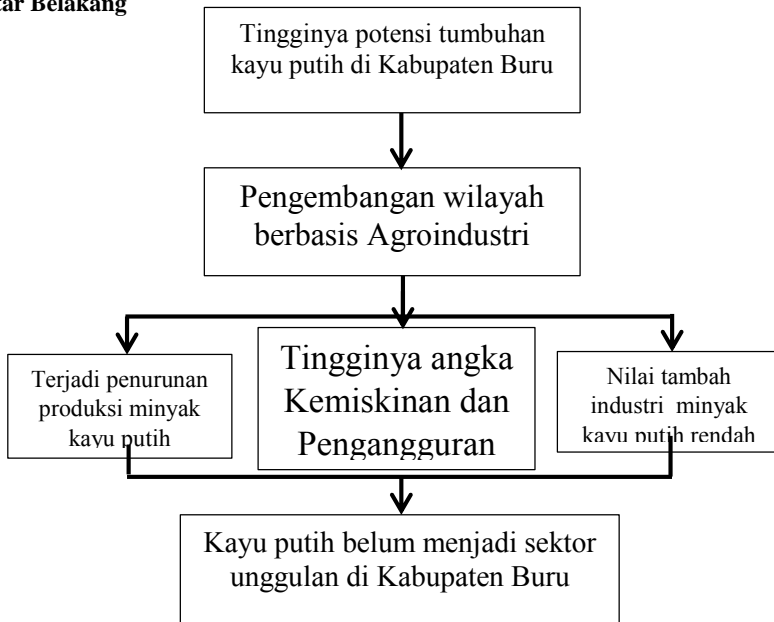
Manfaat praktis dari penelitian ini kepada para pemangku kepentingan, diantaranya adalah:

- Untuk pemerintah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam implementasi konsep agroindustri pada pengembangan wilayah di Kabupaten Buru atau wilayah lainnya.
- Untuk swasta, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam pertimbangan lokasi investasi industri di sektor kehutanan non kayu.

- Untuk masyarakat, hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan wawasan mengenai potensi dan masalah terkait penerapan kawasan agroindustri, serta sebagai pedoman meningkatkan efisiensi produksi minyak kayu putih.

1.6. Kerangka Pemikiran

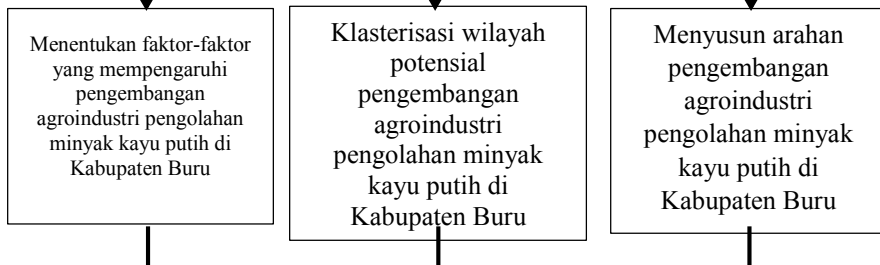
Latar Belakang



Rumusan Masalah

Belum adanya arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih

Sasaran



Tujuan

Penentuan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru

1.7. Sistematika Pembahasan

Berikut ini adalah sistematika penulisan dalam penelitian yang akan dilakukan:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang penelitian, rumusan permasalahan penelitian yang akan dilakukan, tujuan sasaran penelitian, ruang lingkup wilayah penelitian, substansi dan materi pembahasan, sistematika penulisan serta kerangka pemikiran pada penelitian ini.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian ini merupakan hasil kajian kritis terhadap studi literatur yang berupa teori-teori dan referensi-referensi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi pendekatan penelitian, jenis penelitian, teknik sampling, pengumpulan data, organisasi variabel, teknik analisis data dan tahapan penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi data-data yang diperlukan dalam penelitian, rangkaian analisis dan pembahasan hasil penelitian

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan, rekomendasi dan kelemahan penelitian



**PERENCANAAN WILAYAH
DAN KOTA**

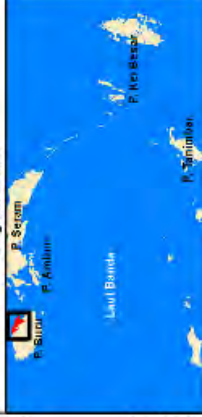
ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTH
DI KABUPATEN BURU

**RUANG LINGKUP
WILAYAH PENELITIAN**



Proyeksi : Transverse Mercator
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal : WGS84 Zone 52S

Diagram Lokasi

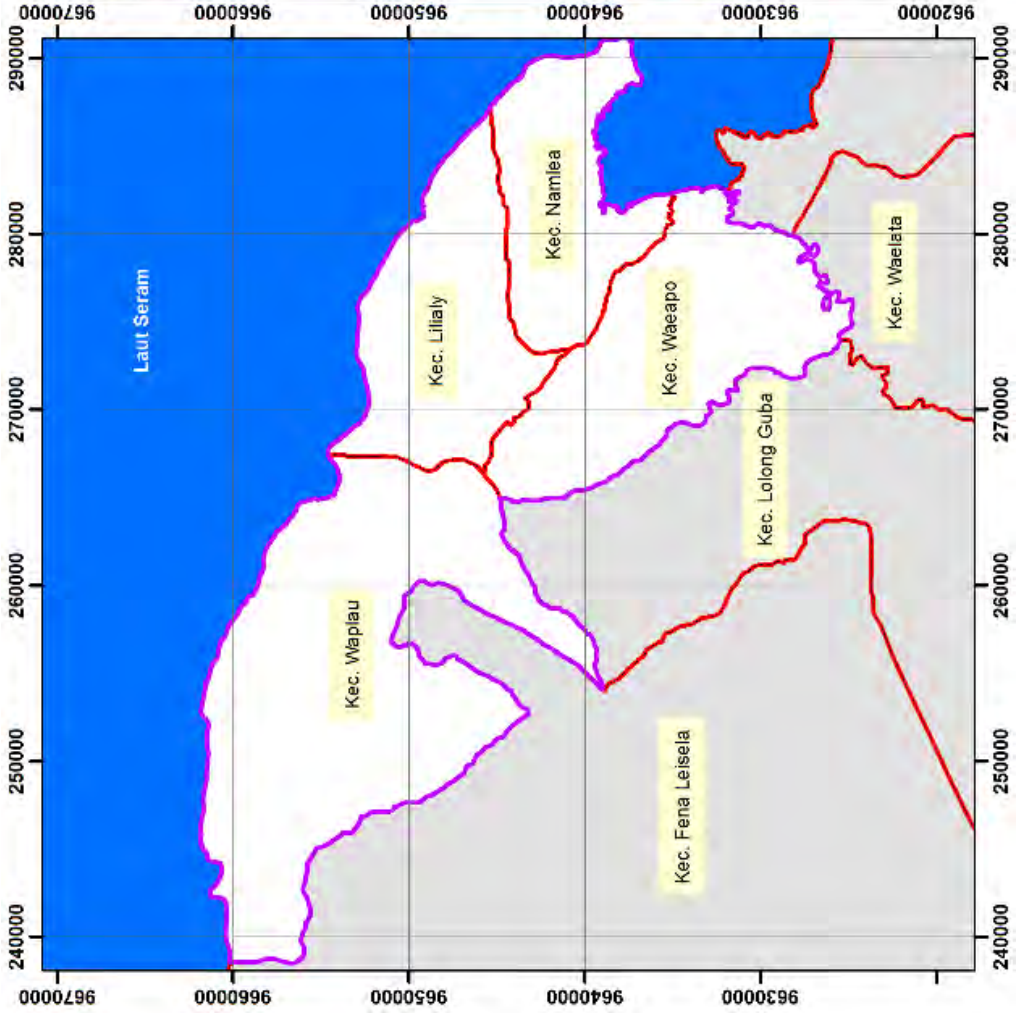


LEGENDA PETA

- Batas Kecamatan
- Batas Wilayah Penelitian

Sumber Data :
- Hasil Analisis, 2015

Peta 1.1



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan Wilayah

2.1.1. Definisi Pengembangan Wilayah

Pengertian pengembangan wilayah dalam pembangunan adalah berbagai jenis kegiatan, baik yang tercakup dalam sektor pemerintah maupun dalam masyarakat, dilaksanakan dan diatur dalam rangka usaha-usaha untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup masyarakat. Usaha-usaha tersebut pada dasarnya adalah bersifat meningkatkan pemenuhan berbagai kebutuhan-kebutuhan, baik melalui produk-produk maupun melalui berbagai jenis kegiatan yang membawa pengaruh peningkatan kawasan (Puspita, 2012).

Peningkatan pada kawasan dapat pula diartikan sebagai peristiwa pengembangan wilayah pada wilayah yang bersangkutan sehingga keseluruhan usaha yang menjurus pada perbaikan dalam tingkat kesejahteraan hidup masyarakat, dapat dipandang sebagai penyebab berlangsungnya proses berkembangnya wilayah (Purnomosidi, 1981).

Sedangkan menurut Hoover, 1997, pengembangan wilayah merupakan upaya membangun dan mengembangkan suatu wilayah berdasarkan pendekatan spasial dengan mempertimbangkan aspek sosial-budaya, ekonomi, lingkungan fisik, dan kelembagaan dalam suatu kerangka perencanaan dan pengelolaan pembangunan yang terpadu. Sedangkan menurut Misra (1982), pengembangan wilayah merupakan suatu upaya untuk mendorong terjadinya perkembangan wilayah secara harmonis melalui pendekatan yang bersifat komprehensif mencakup aspek fisik, ekonomi, sosial, dan budaya.

2.1.2. Prinsip Dasar Pengembangan Wilayah

Sasaran pembangunan harus diterjemahkan dari tujuan pembangunan nasional (Hadjisaroso, 1994). Di mana tujuan

pembangunan daerah harus konsisten dengan tujuan pembangunan nasional yang umumnya terdiri atas:

- Mencapai pertumbuhan pendapatan perkapita yang cepat.
- Menyediakan kesempatan kerja yang cukup.
- Pemerataan pendapatan.
- Mengurangi perbedaan antara tingkat pendapatan, kemakmuran, pembangunan serta kemampuan antar daerah.
- Membangun struktur perekonomian agar tidak berat sebelah.

Oleh karena itu, perlu dilakukan berbagai program pembangunan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, di mana pembangunan tersebut berlandaskan pada pengertian sebagai pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan seluruh elemen masyarakat Indonesia.

Berdasarkan uraian diatas, maka wilayah pembangunan hendaknya sesuai dengan wilayah administratif dan juga mempunyai ciri wilayah modal. Dalam prakteknya, apabila membahas mengenai perencanaan pembangunan daerah, pengertian daerah administratif paling banyak digunakan karena alasan kemudahan koordinasi dan tersedianya data untuk perencanaan. Wilayah pengembangan dipakai untuk wilayah yang berdasarkan *homogenitas* dan bertujuan lebih banyak untuk analisis informasi dalam wilayah itu guna keperluan pengembangan. Batas wilayah tidak terikat pada batas administratif dan tidak perlu mempunyai pusat. misalnya, walaupun satu provinsi, mungkin memiliki wilayah pengembangan seperti wilayah pantai timur, wilayah pantai barat, wilayah pegunungan, dan wilayah kepulauan yang masing-masing mempunyai ciri geografis, fauna dan flora yang sama (Puspita, 2012).

Kenyataannya banyak fenomena yang timbul dalam kaitannya dengan pengembangan dan pertumbuhan ekonomi

wilayah. Menurut Sirojuzilam (2005) masalah utama dalam pembangunan wilayah adalah ketimpangan ruang (wilayah). Artinya ketimpangan juga terjadi antar daerah, karena itu pemerataan pembangunan berarti juga suatu usaha dalam menyeimbangkan kemampuan wilayah untuk berkembang.

Mengurangi kesenjangan wilayah (Regional Imbalances) adalah salah satu tema pokok dalam pembangunan wilayah (Regional Development). Masalah pokok yang dihadapi sekarang adalah bukan ada atau tidaknya kesenjangan wilayah, namun bagaimana pembangunan wilayah dapat dikonsepsikan dalam perspektif jangka panjang. Dalam konteks perkembangan sosial ekonomi dunia dewasa ini, maka arah yang dituju dalam pembangunan wilayah jangka panjang adalah wilayah harus mandiri dan cukup memiliki daya saing sehingga mampu berintegrasi ke dalam sistem perekonomian nasional maupun global. Menurut Puspita (2012), salah satu upaya yang sangat strategis adalah memobilisasi seluruh kelembagaan pembangunan di wilayah serta menciptakan interaksi yang erat melalui networking diantara kelembagaan tersebut dengan tujuan menciptakan kemampuan dan kemandirian ekonomi lokal.

Unsur-unsur strategis dalam networking untuk pembangunan ekonomi wilayah meliputi perguruan tinggi setempat, asosiasi industri, lembaga peneliti, pengusaha menengah dan kecil, lembaga keuangan dan perbankan, serta tentu saja pemerintah daerah sendiri. Kegiatan riset terapan dalam teknologi untuk meningkatkan kualitas industri dan produk jasa unggulan, serta hasilnya harus terbuka bagi para pengusaha lokal (Departemen Pemukiman dan Pengembangan Wilayah Direktorat Jenderal Penataan Ruang dan Pengembangan Wilayah, 2012).

2.1.3. Jenis-Jenis Pengembangan Wilayah

Beberapa konsep pengembangan wilayah adalah pengembangan wilayah berbasis sumberdaya, komoditas unggulan, efisiensi dan pelaku ekonomi (Mangiri, 2000).

Pengembangan wilayah berbasis sumberdaya, yaitu pengembangan wilayah yang didasarkan pada sumberdaya yang dimiliki suatu wilayah, baik sumberdaya alam, sumberdaya modal maupun sumberdaya manusia (Nasir, 2009). Kuantitas dan kualitas yang dimiliki suatu wilayah berbeda dengan lainnya. Konsep ini dapat dilaksanakan dengan beberapa pilihan strategi, yakni : pengembangan wilayah berbasis input, tetapi surplus sumberdaya manusia; pengembangan wilayah berbasis input, tetapi surplus sumberdaya alam; pengembangan wilayah berbasis sumberdaya modal dan manajemen; pengembangan wilayah berbasis seni, budaya dan keindahan alam; dan pengembangan wilayah berbasis penataan ruang.

Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan adalah pengembangan wilayah berbasis peningkatan kinerja komoditi unggulan yang potensial untuk dikembangkan dan mampu memiliki daya saing yang tinggi (Mangiri, 2000). Konsep ini menekankan motor penggerak pembangunan suatu wilayah pada komoditas-komoditas yang dinilai bisa menjadi unggulan, baik di tingkat domestik maupun internasional.

Pengembangan wilayah berbasis efisiensi didasarkan pada upaya peningkatan produktivitas sektor usaha yang terdapat di wilayah tersebut. Harapannya dengan peningkatan produktivitas akan diikuti oleh peningkatan akses terhadap pasar dan peningkatan daya saing komoditas (Nasir, 2009). Konsep ini juga menekankan pengembangan wilayah melalui pembangunan bidang ekonomi yang porsinya lebih besar dibandingkan dengan bidang-bidang lainnya. Pembangunan ekonomi tersebut dijalankan dalam kerangka pasar bebas atau pasar persaingan sempurna.

Pengembangan wilayah menurut pelaku pembangunan berorientasi pada peran pelaku pembangunan seperti pemerintah, masyarakat, rumah tangga, perusahaan, lembaga sosial dan non pemerintah, koperasi, dan lain sebagainya (Mangiri, 2000). Strategi pengembangan wilayah dapat pula ditempuh dengan

mengedepankan peran setiap pelaku pembangunan ekonomi. Senada dengan defensi sebelumnya, United Nations (1996) memilah pelaku pembangunan ekonomi menjadi 5 kelompok, yaitu : usaha kecil/usaha rumah tangga, usaha lembaga sosial, lembaga bukan keuangan, lembaga keuangan dan pemerintah.

2.1.4. Pengembangan Wilayah Berbasis Hasil Kehutanan Bukan Kayu (HHBK)

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) selalu berperan penting dan besar dalam pengembangan ekonomi kehutanan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia (Arnold, 2004). Hal ini tidak terlepas dari banyaknya jenis HHBK yang dapat dimanfaatkan secara ekonomi. Pemanfaatan HHBK secara ekonomi pada umumnya bergerak atas permintaan kebutuhan di sektor pangan, energi dan obat-obatan, atau disebut dengan HHBK FEM.

hasil hutan bukan kayu dapat didefinisikan sebagai produk selain kayu yang berasal dari bahan biologis, diperoleh dari hutan dan pepohonan yang tumbuh di sekitar hutan (Food and Agricultural Organization, 2000). Semua HHBK mempunyai karakteristik yang sama yaitu digali oleh masyarakat di dalam dan sekitar hutan dengan menggunakan teknologi yang sederhana.

Pengembangan HHBK dinilai strategis bagi kepentingan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Paham ini berasal dari banyaknya potensi HHBK yang mungkin dapat dimanfaatkan dari hutan, sehingga mampu mendukung pembangunan masyarakat melalui peningkatan pendapatan masyarakat sekitar hutan yang selama ini terpinggirkan. Menurut Sultan (2012) peranan hasil hutan bukan kayu dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan adalah:

- HHBK dapat menyediakan berbagai kebutuhan untuk menunjang kehidupan masyarakat lokal.
- Pengusahaan HHBK menimbulkan dampak terhadap lingkungan hutan yang jauh lebih kecil dibandingkan

dengan pembalakan hutan (pemanenan kayu), sehingga memberikan model pengelolaan hutan yang lebih menunjang upaya pelestarian.

- Peningkatan nilai komersial HHBK akan berdampak pada peningkatan nilai hutan baik pada masyarakat lokal maupun skala nasional.

Hasil hutan non kayu memiliki manfaat secara keberlanjutan lingkungan, ekonomi masyarakat dan ekonomi wilayah. Pandangan ini didukung dengan pendapat Sudarmalik (2006), yang menyatakan bahwa peranan HHBK terdiri dari aspek ekologi, ekonomi rumah tangga dan ekonomi wilayah setempat.

- **Peranan HHBK terhadap aspek ekologis.** Dalam ekosistem hutan, HHBK merupakan bagian dari ekosistem hutan. Beberapa hasil HHBK diperoleh dari hasil pohon, misalnya getah-getahan, tanin resin dan minyak atsiri. Sedangkan selebihnya dari palm, hasil satwa ataupun anggrek. Untuk pohon seperti gaharu (*Aquilaria malaccensis*), dalam ekosistem memiliki peranan sebagai pohon dominan dengan ketinggian mencapai 30 – 40 m. Palm berupa sagu, nipah, dll merupakan bagian dari ekosistem yang berfungsi menjaga abrasi oleh sungai atau laut.
- **Peranan HHBK terhadap ekonomi rumah tangga.** HHBK dapat menjaga adanya kestabilan pendapatan dan resiliensi terhadap perubahan yang terjadi di luar sistem hutan rakyat. Resiliensi adalah suatu tingkat kelenturan dari sumber pendapatan terhadap adanya perubahan pasar. Contohnya adanya perubahan nilai tukar mata uang. Pada saat terjadi krisis moneter, HHBK memiliki peran yang besar terhadap pendapatan rumah tangga dan devisa negara, karena HHBK tidak menggunakan komponen import dalam memproduksi hasil.
- **Peranan HHBK terhadap pembangunan wilayah.** Dengan pengaturan terhadap HHBK baik dari proses

produksi, pengolahan dan pemasaran, semua dapat dilakukan oleh masyarakat, sehingga *income* (pendapatan) dari kegiatan tersebut masuk dalam wilayah produsen. Selain itu, pada HHBK yang telah dapat menjadi sektor basis, dengan adanya kegiatan produksi dan pengolahan maka terjadi penyerapan tenaga kerja yang besar.

Selain itu, peranan HHBK dalam pemanfaatannya memiliki keunggulan dibanding hasil kehutanan kayu, sehingga HHBK memiliki prospek yang besar dalam pengembangannya. Adapun keunggulan HHBK yang spesifik pada tumbuhan kayu putih dibandingkan dengan hasil hutan kayu adalah:

- Pemanfaatan tumbuhan kayu putih tidak menimbulkan kerusakan yang besar terhadap hutan dibandingkan dengan pemanfaatan sektor kayu. Karena pemanenannya tidak dilakukan dengan menebang pohon, tetapi dengan pemetikan daun tanaman. Sehingga memiliki nilai keberlanjutan lingkungan yang tinggi.
- Pemanfaatan tumbuhan kayu putih melalui pengolahan yang tepat memiliki nilai ekonomi yang besar per satuan volume.
- Pemanfaatan tumbuhan kayu putih telah dilakukan oleh masyarakat secara luas dan membutuhkan modal kecil sampai menengah. Dengan demikian pemanfaatannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan usaha pemanfaatannya dapat dilakukan oleh banyak kalangan masyarakat.
- Teknologi yang digunakan untuk memanfaatkan dan mengolah minyak kayu putih adalah teknologi sederhana sampai menengah.
- Bagian yang dimanfaatkan terutama untuk minyak kayu putih, adalah daun. Dengan demikian pemanfaatannya tidak menimbulkan kerusakan ekosistem hutan.

Pengembangan HHBK akan lebih diarahkan pada peningkatan usaha budidaya dan pemanfaatan produksi yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat dengan memperhatikan kelestarian lingkungan. Menurut Kementerian Kehutanan (2013), arah pengembangan HHBK ditetapkan sebagai berikut :

- Pengembangan Usaha Tani Tanaman Unggulan
- Pengembangan SDM dan Pemberdayaan Masyarakat
- Pengembangan Kelembagaan dan Peraturan Perundangan
- Pengembangan Permodalan dan Pemasaran
- Pengembangan Data dan Informasi
- Pengembangan Penelitian dan Teknologi

HHBK sangat berkaitan dengan ekonomi hijau, dalam hal ini adalah transaksi bisnis yang berwawasan lingkungan. Oleh karena itu, HHBK termasuk pengembangan ekonomi yang berkelanjutan, karena menguntungkan secara ekologi (kelestarian lingkungan), sosial (pendapatan masyarakat setempat), dan perekonomian wilayah.

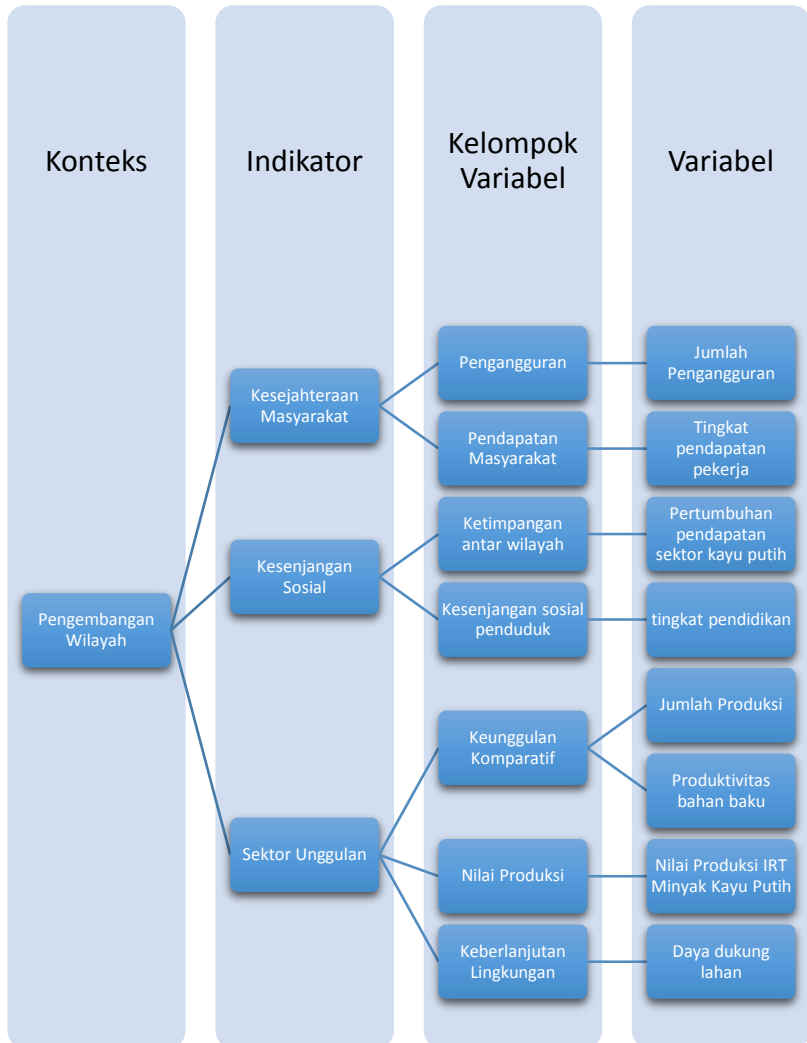
Sebelum menemukan variabel, berdasarkan pandangan berbagai pakar dapat disimpulkan beberapa indikator sebagai berikut:

- Indikator **kesejahteraan masyarakat** dipandang penting oleh Purnomosidi (1981), karena dianggap sebagai tujuan dari pengembangan wilayah. Hoover (1997), menambahkan bahwa pengembangan wilayah berisi aspek ekonomi, sosial dan lingkungan (keberlanjutan). Indikator dari kesejahteraan masyarakat didapatkan dari pendapat Hadjisaroso (1994), yang menyatakan bahwa pengembangan wilayah bertujuan untuk pembangunan masyarakat Indonesia dan menonjolkan aspek kesejahteraan. Hadjisaroso (1994), kemudian memberikan kunci pengembangan wilayah untuk kesejahteraan, yakni

peningkatan pendapatan masyarakat dan peningkatan kesempatan kerja. Kemudian Sudarmalik (2006), menguatkan pendapat Hadjisaroso (1994), mengenai indikator kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan masyarakat.

- Indikator **kesenjangan sosial** diungkapkan oleh Sirojuzilam (2005), yang mengatakan bahwa masalah yang timbul akibat pengembangan wilayah yang kurang baik adalah ketimpangan antar wilayah dan antar masyarakat (kesenjangan sosial), sehingga diperlukan pemerataan pembangunan.
- Indikator **Sektor Unggulan** diungkapkan oleh Puspita (2012), yang menyatakan perlunya daya saing dan kemandirian ekonomi melalui sumberdaya yang dikelola oleh suatu wilayah. Daya saing dapat diterjemahkan ke dalam keunggulan komparatif atau kompetitif. Namun karena konteks agroindustri yang diteliti adalah kedekatan dengan bahan baku, maka penelitian hanya mengangkat keunggulan komparatif. Kemudian Mangiri dan Widiawati dalam Dewi (2007), mengungkapkan bagaimana pengembangan wilayah berbasis sumberdaya dan sektor unggulan dijalankan, untuk mendapatkan nilai tambah yang maksimal. Terakhir, Sudirman Sultan (2012), mengungkapkan dalam konteks pengembangan wilayah berbasis HHBK, disamping keuntungan ekonomi, diperlukan keberlanjutan lingkungan, yang menandakan bahwa sektor unggulan HHBK yang dikelola secara ekonomi, telah berlangsung optimal.

Berikut ini adalah tahapan penemuan variabel pada subbab pengembangan wilayah yang mendukung pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.



Gambar 2.1 Tahapan Penemuan Variabel Subbab Pengembangan Wilayah

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Proses penemuan variabel penelitian pada subbab ini akan dijelaskan pada uraian dibawah ini.

Pengembangan wilayah dari untuk mencapai kesejahteraan masyarakat, relatif sulit untuk dilakukan. Namun para pakar telah menformulasikan beberapa tolok ukur untuk menilai pembangunan, yakni kemiskinan, pengangguran dan pendapatan masyarakat (Nasution, 1991). Peranan agroindustri sangat besar untuk diletakkan di kawasan pedesaan, karena dapat menciptakan lapangan kerja bagi kelompok masyarakat yang masih menganggur (Hanafie, 2010). Tingkat pendapatan **masyarakat** dapat diukur melalui **pendapatan pekerja** di sektor pengolahan kayu putih. Sementara itu, pengangguran dapat diukur langsung melalui **jumlah pengangguran** di suatu wilayah.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, kesenjangan sosial dalam konteks pengembangan wilayah terdiri dari ketimpangan wilayah dan kesenjangan sosial penduduk. (1) Ketimpangan wilayah dapat terjadi akibat hubungan horizontal antar wilayah, dimana beberapa wilayah memproduksi komoditas yang sama, sehingga terjadi rivalitas dalam menarik investor dan pemasaran produk tersebut (Najmulmunir, 2011). Ketimpangan wilayah dalam konteks ini dapat diukur melalui pertumbuhan ekonomi pada masing-masing wilayah. Selanjutnya, karena pada penelitian ini difokuskan pada satu komoditas saja, pertumbuhan ekonomi dapat dapat disederhanakan menjadi **pertumbuhan pendapatan wilayah dari sektor kayu putih**. (2) kesenjangan sosial antar penduduk diartikan sebagai ketidaksamaan akses untuk mendapatkan atau memanfaatkan sumberdaya alam (kayu putih) yang tersedia. Kesenjangan sosial dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang menghambat sehingga mencegah atau menghalangi seseorang untuk memanfaatkan akses sumberdaya alam yang tersedia. Menurut Lewis (1954), faktor internal yang menyebabkan kesenjangan sosial adalah rendahnya kualitas sumberdaya manusia akibat **tingkat pendidikan** (keterampilan) yang kurang memadai, sehingga membuat suatu masyarakat terkungkung dalam rantai

kemiskinan. Selain itu, menurut Breman (1985), kesenjangan sosial juga dapat terjadi karena faktor eksternal, yakni himpitan struktural akibat dari intervensi politik. Namun karena lingkungannya diluar pembahasan agroindustri, maka faktor eksternal ini dapat direduksi dari variabel penelitian.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, sektor unggulan dinilai berdasarkan keunggulan komparatif, nilai tambah dan keberlanjutan lingkungan. pengaruh dari faktor-faktor keunggulan komparatif pada pengembangan wilayah akan terjadi jika pada wilayah tersebut terdapat faktor-faktor yang menyebabkan sistem produksi menjadi lebih efisien, sehingga mampu menghasilkan suatu komoditas dengan biaya produksi relatif rendah (Najmulmunir, 2011). Suatu komoditas dapat dikatakan efisien proses produksinya, jika mampu memproduksi lebih banyak produk dibanding wilayah lain. Sehingga dapat dinyatakan bahwa keunggulan komparatif dapat diukur melalui **jumlah produksi produk industri**. Menurut Hoover dan Giarratani (1985), perkembangan suatu wilayah secara komparatif ditentukan oleh faktor internal berupa *supply input* bagi kegiatan produksi dalam wilayah. Faktor ini dapat dikemukakan sebagai produktivitas sumberdaya alam, yakni **produktivitas bahan baku** industri (Nasution, 1990). Sementara itu, menurut Nasution (1990), keberlanjutan lingkungan dapat diartikan sebagai kualitas lingkungan hidup terhadap kegiatan industri. Hal yang sama juga disampaikan oleh Alkadri (1999) bahwa pengembangan wilayah bertujuan untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Keberlanjutan lingkungan dapat diukur melalui **daya dukung lahan** yang disesuaikan dengan kemampuan lahan dan kesesuaian lahan untuk industri. Selanjutnya nilai tambah yang berasal dari **nilai produksi** berpengaruh pada peningkatan pendapatan di sektor industri, dan menjadi salah satu parameter dalam pengembangan wilayah (Hoover dan Giarratani, 1985).

Tabel 2.1 Indikator dan Variabel Pengembangan Wilayah

Indikator	Variabel	Referensi
Kesejahteraan Masyarakat	Tingkat Pendapatan Pekerja Jumlah Pengangguran	Purnomosidi (1981) Hoover (1997) Hadjisaroso (1994) Sudarmalik (2006)
Kesenjangan Sosial	Tingkat Pendidikan penduduk Pertumbuhan pendapatan sektor kayu putih	Sirojuzilam (2005) Sudarmalik (2006)
Sektor unggulan	Jumlah produksi IRT eksisting Produktivitas bahan baku Nilai produksi IRT kayu putih Daya dukung lahan	Puspita (2012) Mangiri (2000) Sudirman Sultan (2012)

Sumber : Hasil Analisis, 2014

2.2. Pengembangan Ekonomi Wilayah

2.2.1. Tujuan Pengembangan Ekonomi Wilayah

Pengembangan ekonomi wilayah adalah suatu proses pengelolaan sumberdaya wilayah oleh pemerintah dan masyarakatnya dan membentuk pola kemitraan antara pemerintah dan sektor swasta untuk meningkatkan pertumbuhan lapangan kerja baru dan berdampak pada perkembangan kegiatan ekonomi di wilayah tersebut. Menurut Arsyad (1999), pengembangan ekonomi wilayah merupakan suatu proses yang mencakup pembentukan institusi-institusi baru, pembangunan industri alternatif, perbaikan kualitas dan kapasitas tenaga kerja, identifikasi lokasi pemasaran baru, inovasi teknologi dan pengembangan perusahaan-perusahaan baru.

Tujuan utama pengembangan ekonomi wilayah bukan hanya kepada nilai tambah sektor produksi ataupun pendapatan daerah, namun lebih kepada meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah. Oleh karena itu, menurut Arsyad (1999), pemerintah bersama masyarakat seharusnya menggunakan sumberdaya wilayah yang ada secara optimal dan mampu mengidentifikasi potensi dari sumberdaya-sumberdaya yang diperlukan untuk mengembangkan perekonomian wilayah.

2.2.2. Strategi pengembangan ekonomi wilayah

Secara umum, tujuan dari adanya strategi pengembangan ekonomi wilayah adalah pengembangan lapangan kerja bagi penduduk setempat, tercapainya stabilitas ekonomi daerah, dan mengembangkan basis daerah serta kesempatan kerja yang beragam. Menurut Arsyad (1999), strategi pengembangan ekonomi wilayah dibutuhkan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya fluktuasi ekonomi sektoral, yang dapat mempengaruhi kesempatan kerja masyarakat.

Strategi pengembangan ekonomi wilayah dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian, yaitu strategi pengembangan fisik/loyalitas, strategi pengembangan dunia usaha, strategi pengembangan sumberdaya manusia, dan strategi pengembangan masyarakat (Arsyad, 1999).

2.2.3. Pengembangan Ekonomi Lokal

Pengembangan ekonomi lokal (PEL) adalah proses kemitraan antara para stakeholders ekonomi, yaitu hubungan antara pemerintah lokal, organisasi masyarakat dan sektor swasta dalam mengelola sumber daya (bahan baku) yang tersedia untuk meningkatkan ekonomi daerah dan pembukaan lapangan kerja baru. (Blakely, 1994).

Pengembangan ekonomi lokal menggunakan prinsip endogeneous Development, yakni eksplorasi terhadap potensi sumberdaya alam, sumber daya manusia dan institusi (Blakely,

1994). PEL diarahkan sebagai optimalisasi kegiatan ekonomi di tingkat lokal, berdasarkan pengembangan wilayah, ketersediaan komoditas, tata ruang dan regionalisasi ekonomi (Wahyuni, 2013). Sementara itu, Blakely dan Bredshaw (2002) menyebutkan PEL melalui beberapa komponen yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu lokasi, basis pembangunan, lapangan kerja dan sumberdaya manusia. Jadi pengembangan ekonomi lokal dapat disimpulkan sebagai model pengembangan wilayah melalui potensi sumberdaya lama dan manusia dengan bantuan kemitraan antar *stakeholders*, dengan titik berat pada pemanfaatan sumberdaya lokal yang dimiliki pada suatu wilayah.

Sejak tahun 1960 hingga sekarang, pendekatan dalam konsep PEL telah mengalami pergeseran, yakni fokus pada *public sector only* (1960an-1980an), fokus pada *publik sector driven* (1980an-1990an), dan fokus pada *public sector led* hingga saat ini. Pada pendekatan yang baru, PEL meliputi tiga indikator pengembangan, yakni pengembangan daya saing, Business cluster dan kelembagaan (Risfan Munir, 2007).

Menurut Risfan Munir (2007), daya saing dalam pendekatan PEL dapat diukur melalui empat kategori, yaitu :

- Struktur ekonomi yang terdiri dari komposisi ekonomi, produktivitas, nilai tambah dan tingkat investasi
- Potensi wilayah yang bersifat barang publik, misalnya lokasi prasarana (jalan raya, listrik, telekomunikasi, air bersih), sumberdaya alam, dan Citra daerah
- Kualitas sumberdaya manusia yang mendukung aktivitas ekonomi
- Kelembagaan, berupa kebijakan pemerintah dan sikap masyarakat yang mendukung pendekatan PEL di wilayahnya.

Pengembangan bisnis kluster dalam PEL terdiri dari lima pendekatan (Rifsan Munir, 2007), yaitu :

- Pengembangan jaringan untuk mendorong kerja sama antar pelaku usaha
- Mengembangkan manajemen pemasaran bersama
- Menyediakan dan melakukan pertukaran informasi yang spesifik dalam kluster
- Mendukung riset bersama
- Mengembangkan keterampilan kerja melalui pelatihan yang dibutuhkan.

Kelembagaan dalam PEL diwujudkan melalui kemitraan antara pemerintah, swasta dan masyarakat. Menurut Arsyad (1999) dalam membangun kapasitas ekonomi masyarakat, sistem kelembagaan yang meliputi lembaga masyarakat, struktur ekonomi (organisasi pekerja, asosiasi kelompok usaha), lembaga politik atau pemerintah daerah, lembaga keuangan (bank, perusahaan asuransi), lembaga pelatihan dan pendidikan.

Dari pembahasan mengenai pengembangan ekonomi lokal diatas, dapat diambil beberapa calon variabel, yakni lembaga pelatihan, kualitas tenaga kerja, jalan raya, telekomunikasi, kelembagaan, dan bahan baku. Hal ini didasarkan pada keterkaitan dengan ruang lingkup substansi fisik (lingkungan dan infrastruktur dan non fisik (sosial dan ekonomi) pada konteks pengembangan industri.

2.2.4. Hubungan antara Ekonomi Wilayah dan Industri

Jika memperhatikan pola pengembangan ekonomi di negara-negara maju, dapat terlihat bahwa sektor industri masih diutamakan. Hal ini terjadi karena negara-negara maju lebih mengutamakan keunggulan kompetitif dibandingkan keunggulan komparatif. Sektor industri merupakan cerminan keunggulan kompetitif karena dapat meningkatkan efisiensi penggunaan

sumberdaya yang tersedia. Di samping itu, menurut Arsyad (1999), hal-hal yang mendorong pembangunan sektor industri sebagai instrumen utama pengembangan wilayah di negara-negara maju adalah sebagai berikut:

- Mengingat harga-harga barang pertanian di pasar internasional yang kurang menguntungkan, maka kurang optimal untuk mengembangkan sektor pertanian terus-menerus, sebab hanya akan menyebabkan kelebihan produksi dan penurunan harga, yang justru berakibat buruk pada pendapatan petani.
- Mengembangkan sektor industri jauh lebih menguntungkan, sebab pasar produknya sudah cukup tersedia, serta faktor-faktor yang dibutuhkan dalam rangka efisiensi kerja telah tersedia sehingga memberikan kemampuan untuk bersaing di pasar dunia, baik ditinjau dari segi kualitas maupun biaya produksi.
- Keadaan prasarana untuk pengembangan industri sudah tersedia dengan baik dan malah terjadi kelebihan kapasitas, sehingga pengembangan industri menjadi lebih murah daripada pengembangan pertanian. Dengan pengembangan sektor industri, maka prasarana industri yang telah tersedia sebelumnya, dapat dimanfaatkan secara optimal dan mengurangi kelebihan kapasitas yang terjadi pada prasarana industri.

Sementara itu, wilayah dengan pertumbuhan ekonomi rendah (NSB) yang umumnya adalah daerah pertanian, lebih mengutamakan sektor pertanian (keunggulan komparatif) dalam pengembangan ekonomi wilayah. Menurut Arsyad (1999), alasan suatu wilayah masih mengutamakan sektor pertanian adalah sebagai berikut:

- Mayoritas penduduk hidup dan bekerja di sektor pertanian, padahal sektor pertanian memiliki nilai tambah yang kecil. Selain itu, daerah pertanian biasanya memiliki laju

pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Jadi, walaupun nilai tambah pertaniannya meningkat, namun pendapatan perkapita (GNP) hanya meningkat dalam jumlah kecil, bahkan justru menurun (Richardson and Turek, 1984).

- Jika kemiskinan di daerah pertanian dibiarkan, maka akan mendorong terjadinya urbanisasi dan menyebabkan tingginya tingkat pengangguran di kawasan perkotaan.
- Jika dilakukan pengembangan sektor industri, perkembangan sektor ini kurang mampu menampung tambahan tenaga kerja serta prasarana industri yang minim.
- Sektor pertanian perlu dibangun, karena kebutuhan masyarakat terhadap pangan senantiasa meningkat, dan juga keperluan ekspor untuk memperoleh pendapatan daerah/devisa negara.

Menurut Ullman (1985) dalam Model of Gravitation and Interaction, menekankan bahwa kekuatan hubungan ekonomi (Economic connection) antara dua tempat yang dikaitkan dengan **jumlah penduduk** dan jarak antara tempat-tempat tersebut. Makin besar jumlah penduduk pada kedua tempat maka akan makin besar interaksi ekonominya. Sebaliknya, makin jauh jarak kedua tempat, maka interaksi yang terjadi semakin kecil. Kaitannya dengan pengembangan industri adalah pada analisis *Break Point*, karena pada analisis ini akan terlihat batasan pelayanan maksimal dari beberapa lokasi permukiman penduduk.

Teori ini juga didukung oleh Christaller (1933) dalam *Theory of Central Place*, yang didasarkan pada konsep jangkauan (range) dan ambang batas (threshold). Jangkauan adalah jarak tempuh yang diperlukan untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan masyarakat, sedangkan threshold adalah jumlah minimal anggota masyarakat / **kepadatan penduduk** yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan suplai barang.

Sebenarnya, seluruh sektor ekonomi wilayah sifatnya saling menunjang dan saling komplementer, termasuk hubungan antara sektor pertanian dan industri. Beberapa jenis industri senantiasa membutuhkan sektor pertanian sebagai pemasok bahan baku industri. Sementara itu, sektor pertanian membutuhkan sektor industri sebagai salah satu tujuan pemasaran, untuk mencegah kelebihan produksi dan busuknya produk pertanian.

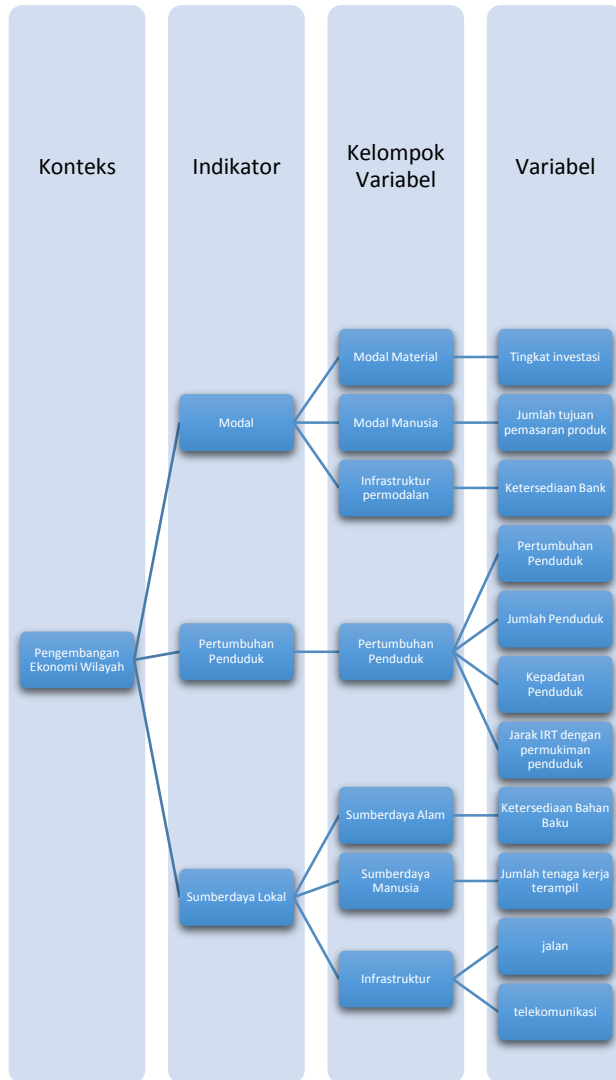
Adanya integrasi antara sektor pertanian dan industri diperlukan, untuk menaikkan level wilayah dari pertumbuhan ekonomi rendah menjadi negara/wilayah maju. Menurut Arsyad (1999), dalam rangka meningkatkan pengembangan antar sektor (pertanian dan industri), diperlukan sumberdaya seperti modal, infrastruktur dan tenaga kerja terampil. Infrastruktur yang dimaksud adalah yang mendukung kegiatan industri dan permodalan.

Menurut teori basis ekonomi (Economic Base Theory) oleh Richardson (1973), pertumbuhan sektor industri melalui penggunaan sumberdaya lokal seperti tenaga kerja dan bahan baku, untuk selanjutnya diekspor dalam bentuk produk industri, akan menghasilkan pendapatan daerah dan penciptaan peluang kerja dalam jumlah besar pada waktu yang bersamaan. Model ini didasarkan pada permintaan eksternal yang memiliki ketergantungan tinggi pada pasar nasional dan internasional, sehingga sesuai untuk pengembangan industri minyak kayu putih. Oleh karena itu, untuk mewujudkan sistem ini, perlu pengurangan hambatan/batasan terhadap perusahaan industri minyak kayu putih yang berorientasi ekspor.

Berdasarkan kajian pustaka dari berbagai pakar, didapatkan indikator-indikator yang mempengaruhi pengembangan agroindustri yang berorientasi pada pengembangan ekonomi wilayah, yakni sebagai berikut. (1) **indikator modal** seperti yang telah dikemukakan oleh Arsyad (1999), bahwa pengembangan agroindustri antara sektor pertanian dan industri

diperlukan sumberdaya berupa modal, infrastruktur dan tenaga kerja terampil. Indikator ini didukung oleh pakar lain, yakni Townroe (1986). Variabel tenaga kerja terampil dibahas lebih spesifik pada indikator sumberdaya lokal, sementara infrastruktur yang dimaksud adalah yang mendukung permodalan, seperti bank. (2) **indikator pertumbuhan penduduk** seperti yang dikemukakan oleh Richardson & Turek (1984), pertumbuhan penduduk yang melebihi pertumbuhan pendapatan wilayah dapat merugikan wilayah tersebut, oleh karena itu, perlu diketahui pendapatan perkapita suatu wilayah, agar diketahui apakah wilayah tersebut layak untuk dikembangkan agroindustri atau lebih baik bertahan di sektor primer saja. (3) **indikator sumberdaya lokal** seperti yang telah dikemukakan oleh Rifsan Munir (2007) melalui pendekatan pengembangan ekonomi lokal, dan Richardson (1973) melalui hubungan antara ekonomi wilayah dan industri.

Berikut ini adalah tahapan penemuan variabel pada subbab pengembangan ekonomi wilayah yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.



Gambar 2.2 Tahapan Penemuan Variabel Subbab Pengembangan Ekonomi Wilayah

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Proses penemuan variabel penelitian pada subbab ini akan dijelaskan pada uraian dibawah ini.

Sebagian besar ahli ekonomi setuju bahwa pembentukan modal adalah penentu utama pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal adalah salah satu faktor dan sekaligus faktor utama dalam pembangunan ekonomi (Jhingan, 2012). Menurut Nurske (1961), lingkaran setan kemiskinan di negara berkembang dapat diputus dengan pembentukan modal. Kurangnya modal menyebabkan kurangnya permintaan, produksi dan investasi, termasuk di sektor industri. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan modal untuk mengatasinya. Menurut Nurske (1961), modal adalah perkakas dan alat-alat, mesin dan fasilitas transportasi, pabrik dan perlengkapannya, serta segala macam modal nyata yang dapat dengan cepat meningkatkan manfaat upaya produktif. Defensi ini hanya menjelaskan modal material. Sedangkan menurut Singer (1949), modal terdiri dari barang material berupa pabrik, alat-alat dan mesin, juga barang sosial seperti pendidikan, keterampilan dan kesehatan. Pendapat yang sama disampaikan oleh Kuznets (1959) bahwa pembentukan modal domestik tidak hanya menyangkut biaya peralatan produksi, namun juga mencakup pembiayaan untuk pendidikan, dan produktivitas lebih yang dimiliki oleh tenaga kerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modal terdiri dari modal material dan modal manusia (Jhingan, 2012). Modal material dapat diukur melalui **tingkat investasi**. Pendapat ini didukung oleh Jhingan (2012), bahwa investasi mempengaruhi pendapatan dan produktivitas kegiatan ekonomi, padahal pendapatan dan produktivitas merupakan alasan pokok pembentukan modal di wilayah berkembang. Selanjutnya modal manusia dapat diukur melalui **besarnya tujuan pemasaran dari suatu industri**. Hal ini didukung oleh Jhingan (2012), bahwa pasar yang luas atau sempit berpengaruh pada tumbuhnya usaha ekonomi dan kemampuan wiraswasta pelaku ekonomi (modal manusia).

Pada indikator Pertumbuhan penduduk, hanya Malthus dan Ricardo yang menyatakan pertumbuhan penduduk berperan negatif pada pertumbuhan ekonomi wilayah. Tetapi pada prakteknya, pertumbuhan penduduk di negara industri justru mempercepat proses industrialisasi (Jhingan, 2012). Kenaikan jumlah penduduk justru akan menaikkan produktivitas dan produk nasional bruto yang cukup tinggi. Menurut Jhingan (2012), hambatan terbesar dalam membuat hubungan positif antara perkembangan industri dan pertumbuhan penduduk adalah ketersediaan modal usaha dan tingkat pendidikan penduduk. Jadi jika suatu wilayah memiliki modal yang cukup dan pendidikan yang memadai, maka **pertumbuhan penduduk** yang tinggi adalah nilai tambah bagi pengembangan industri di wilayah tersebut.

Indikator ini juga didukung oleh Ullman (1985) dan Christaller (1933) yang mengemukakan mengenai **Kepadatan Penduduk** dan **Jumlah Penduduk**, karena berhubungan dengan kemampuan suatu wilayah dalam mengembangkan kegiatan ekonomi skala industri. Dalam pengembangan agroindustri diperlukan juga kriteria **jarak terhadap permukiman** (Ditjen Bangda, 1996). Untuk melengkapi kriteria lokasi tersebut, perlu digunakan pendekatan analisis keunggulan komparatif wilayah dalam upaya mengidentifikasi ketersediaan dan pemusatan bahan baku serta zonasi pemanfaatan ruang wilayah yang memberikan arahan zona ruang yang dialokasikan bagi pengembangan agroindustri (Hans Moravia, 2009).

Suatu wilayah dapat berkembang secara ekonomi tergantung dari sumberdaya lokal yang dapat mendukung perkembangan tersebut. Menurut Baldwin (2005), faktor penghambat perkembangan ekonomi wilayah adalah ketidaksempurnaan pasar, keterbelakangan sumber alam dan keterbelakangan manusia. Dari pola pikir keunggulan komparatif, dapat dikatakan bahwa sumber alam (bahan baku industri) merupakan hal mutlak yang diperlukan dalam pengembangan ekonomi wilayah berbasis agroindustri. Selain itu, pengembangan

sumber alam pada suatu wilayah juga tergantung pada kemampuan produktif (keterampilan) manusianya (Jhingan, 2012). Jadi secara sumberdaya lokal, suatu wilayah memerlukan sumberdaya alam/**bahan baku** dan sumberdaya manusia/**tenaga kerja terampil**.

Tabel 2.2 Indikator dan Variabel Pengembangan Ekonomi Wilayah

Indikator	Variabel	Referensi
Modal	Nilai Investasi di sektor kayu putih Jumlah tujuan pemasaran produk Ketersediaan Bank	Arsyad (1999)
Pertumbuhan Penduduk	Pertumbuhan Penduduk Jumlah Penduduk Kepadatan Penduduk	Richardson and Turek (1984) Ullman (1985) Christaller (1933)
Sumberdaya lokal	Jumlah Tenaga kerja terampil Ketersediaan Bahan Baku Air bersih Listrik Jalan Telekomunikasi	Richardson (1973) Blakely (1994) Rifsan Munir (2007)

Sumber : Hasil Analisis, 2014

2.3. Agroindustri

2.3.1. Definisi Agroindustri

Agroindustri merupakan suatu kegiatan usaha meningkatkan efisiensi faktor produksi pertanian dan memaksimalkan potensi hasil pertanian hingga menjadi kegiatan yang sangat produktif melalui proses modernisasi pertanian (Saragih, 2004). Meningkatkan pengembangan agroindustri adalah upaya pemanfaatan seoptimal mungkin potensi sektor primer, dalam rangka meningkatkan nilai tambah produksi nasional dan memperkokoh struktur ekonomi (Arsyad, 1999).

Berdasarkan kajian yang dilakukan terhadap pendapat Nugraha (2008) dan Andrianto (2014), dapat disimpulkan enam alasan utama kenapa agroindustri penting untuk menjadi lokomotif pertumbuhan ekonomi di masa depan, yakni karena :

- Industri pengolahan mampu mentransformasikan keunggulan komparatif menjadi keunggulan bersaing, yang pada akhirnya akan memperkuat daya saing agribisnis.
- Produknya memiliki nilai tambah dan pangsa pasar yang besar sehingga kemajuan yang dicapai dapat mempengaruhi pertumbuhan perekonomian nasional secara keseluruhan.
- Memiliki keterkaitan yang besar baik ke hulu maupun ke hilir (*forward and backward linkages*), sehingga mampu menarik kemajuan sektor-sektor lainnya.
- Memiliki basis bahan baku lokal (keunggulan komparatif) yang dapat diperbaharui sehingga terjamin keberlanjutannya.
- Memiliki kemampuan untuk mentransformasikan struktur ekonomi nasional dari pertanian ke industri dengan agroindustri sebagai motor penggeraknya.
- Mengatasi kemiskinan, peningkatan kesempatan kerja, peningkatan ekspor dan pengembangan kegiatan pelestarian lingkungan

2.3.2. Prinsip Dasar Konsep Agroindustri

Saat ini orientasi sektor primer (pertanian, perkebunan, kehutanan) telah bergeser kepada orientasi pasar. Dengan berlangsungnya preferensi konsumen yang makin menuntut atribut produk yang lebih rinci dan lengkap serta adanya preferensi konsumen akan produk olahan, maka motor sektor primer harus berubah dari usaha tani menjadi agroindustri. Dalam hal ini, untuk mengembangkan sektor primer yang modern dan berdaya saing, agroindustri harus menjadi lokomotif dan sekaligus

penentu kegiatan sub-sektor usaha tani dan selanjutnya akan menentukan subsektor agribisnis hulu (Nugraha, 2008).

Untuk itu diperlukan kriteria-kriteria penentu kegiatan agrobisnis hulu yang berdasarkan konsep agroindustri. Kriteria penentu dalam pengembangan agroindustri diungkapkan oleh Rustiadi (2007), yakni sebagai berikut :

- a. Komoditas unggulan; setiap wilayah harus memiliki komoditas yang memiliki keunggulan baik komparatif maupun kompetitif.
- b. Fasilitas; adanya ketersediaan fasilitas penunjang kegiatan dalam pengembangan agroindustri seperti pasar mesin produksi dan lain sebagainya.
- c. Infrastruktur; adanya ketersediaan infrastruktur pendukung kegiatan dalam pengembangan agroindustri seperti jaringan telepon, listrik dan air bersih.
- d. Kelembagaan; adanya sistem kelembagaan yang baik mulai dari dukungan agrobisnis, permodalan, peningkatan teknologi, dan lain lain.

Mosher dalam Soekartawi (1995) menjelaskan ada 5 faktor utama yang perlu diperhatikan dalam pengembangan agroindustri, yaitu :

- a. Adanya pasar atau sarana untuk pemasaran hasil pertanian
- b. Adanya teknologi yang selalu berubah
- c. Adanya sarana produksi secara lokal
- d. Adanya insentif produksi bagi petani
- e. Adanya potensi yang memadai

Dari kriteria/faktor yang dipaparkan oleh Rustiadi (2007) dan Mosher dalam Soekartawi (1995), dapat disimpulkan bahwa variabel pengembangan agroindustri adalah komoditas yang dijadikan bahan baku industri, sarana prasarana produksi, infrastruktur penunjang produksi, keterjangkauan pasar, dan kelembagaan. Selain itu, terdapat pula variabel lain, yakni investasi

yang diperlukan sebagai modal pengembangan agroindustri, dan juga aksesibilitas yang menghubungkan sentra produksi dengan lokasi pemasaran.

Adalah hal yang sulit untuk menghubungkan antara sektor primer (pertanian, perkebunan dan kehutanan) dengan sektor industri secara permanen tanpa bantuan dari lembaga pelayanan investasi komersial (contohnya bank) (Townroe, 1986). Hal ini terjadi karena investasi merupakan kebutuhan utama. Fungsi bank di sini adalah sebagai badan publik dan sektor swasta sekaligus. Yakni sebagai penghubung antara industri dan pemilik modal, juga sebagai penjamin modal agroindustri itu sendiri.

Selanjutnya, mengenai aksesibilitas yang secara teknis dapat disebut sebagai infrastruktur transportasi merupakan hal penting dalam sistem agroindustri. Peningkatan infrastruktur transportasi dapat meningkatkan kecepatan pembangunan ekonomi di sektor industri (Straub, 2008). Secara lebih spesifik, sistem transportasi yang baik dapat menambah produktivitas industri (Albala-Bertrand & Mamatzakis, 2001), meningkatkan pendapatan tambahan (*marginal rate of return*), mempromosikan investasi, dan meningkatkan aktivitas perdagangan (Bougheas et al, 1999).

Optimalisasi infrastruktur transportasi dapat berdampak pada penurunan biaya transportasi dan berdampak pada penurunan nilai produksi barang industri (Limao & Venables, 2001). Penurunan biaya transportasi antar pulau adalah yang dibutuhkan untuk mendukung agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Untuk itu diperlukan kebijakan pemerintah untuk mengarahkan investasi pada pembangunan infrastruktur fisik di sektor transportasi, seperti jalan, pelabuhan dan jembatan, sehingga dapat meningkatkan nilai kompetitif produk industri (Porter, 2006 & 2009).

Salah satu infrastruktur transportasi, yakni pelabuhan adalah salah satu infrastruktur dalam sistem logistik produk industri, termasuk produk minyak kayu putih. Menurut Schwab

(2011), sistem logistik adalah sektor krusial yang sangat mempengaruhi keberhasilan aktivitas pemasaran produk industri. Dalam pengembangan ekonomi di kawasan kepulauan, pelabuhan adalah titik penting keberhasilan pemasaran produk, karena produk harus menyeberangi lautan untuk sampai ke industri pengolahan yang sifatnya *footloose* dan konsumen lainnya.

Pengembangan agroindustri diprioritaskan di kawasan rural, dengan tujuan peningkatan nilai tambah sektor primer (pertanian, perkebunan dan kehutanan) dan mempertimbangkan jenis industri yang membutuhkan kedekatan dengan bahan baku. Wibowo dalam Alibfa (2010) mengemukakan perlunya pengembangan agroindustri di pedesaan dengan memperhatikan prinsip-prinsip dasar, yaitu :

- a. Memacu keunggulan kompetitif produk atau komoditas serta komparatif suatu wilayah.
- b. Memacu peningkatan kemampuan sumber daya manusia dan menumbuhkan agroindustri yang sesuai dan mampu dilakukan di wilayah yang dikembangkan.
- c. Memperluas wilayah sentra-sentra agrobisnis komoditas unggulan yang nantinya akan berfungsi sebagai penyandang bahan baku yang berkelanjutan.
- d. Memacu pertumbuhan agrobisnis wilayah dengan menghadirkan subsistem agrobisnis.
- e. Menghadirkan berbagai sarana pendukung berkembangnya industri pedesaan.

Untuk mendukung pengembangan agroindustri di kawasan rural, perlu adanya keseimbangan antara penyediaan infrastruktur ekonomi sebagai penunjang industri dengan infrastruktur sosial berupa fasilitas pendidikan dan kesehatan sebagai kebutuhan penduduk setempat. Hal ini penting, karena menurut Looney & Frederiksen (1981), jika terjadi kesenjangan antara infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial, akan terjadi disparitas antar kawasan (kesenjangan sosial). Jika hanya infrastruktur ekonomi

yang ditingkatkan, maka kualitas sumberdaya manusia di sekitar lokasi agroindustri bisa lebih rendah dari kebutuhan industri, dan akhirnya harus mendatangkan tenaga kerja dari luar wilayah.

Untuk menyikapi optimalisasi penyediaan infrastruktur di kawasan rural yang cenderung lebih mahal, diperlukan konsep pengelompokkan antar industri dalam agroindustri. Menurut Greenhut (1956), faktor yang dapat menurunkan biaya produksi suatu industri, mencakup *External Economics* yang disebabkan oleh aglomerasi. Gejala ini dapat terjadi pada kawasan industri. Lebih lanjut dijelaskan oleh Irsyad (1956), yang menekankan bahwa keputusan memilih lokasi industri ditentukan oleh faktor jarak, aksesibilitas (keterkaitan), dan keuntungan aglomerasi. Untuk menentukan lokasi industri merupakan suatu penyeimbang biaya-biaya yang dihadapi dan pendapatan pada keadaan ketidakpastian yang berbeda-beda. Jadi Irsyad (1956) menyatakan pentingnya aglomerasi, karena dapat menurunkan biaya transportasi, infrastruktur dan biaya masukan.

2.3.3. Agroindustri Berbasis Kehunanan Bukan Kayu

Secara ekologis HHBK tidak memiliki perbedaan fungsi dengan hasil hutan kayu, karena sebagian besar HHBK merupakan bagian dari pohon. Menurut UU Kehutanan Nomor 41 tahun 1999, disebutkan bahwa HHBK adalah hasil hutan hayati maupun non hayati. Sedangkan menurut FAO (2000), HHBK adalah barang (goods) yang dihasilkan benda hayati selain kayu yang berasal dari hutan atau lahan sejenis.

Menurut Sumadiwangsa (2000), HHBK yang dimanfaatkan dan memiliki potensi untuk dimanfaatkan oleh masyarakat, dapat dibedakan menjadi beberapa bagian sebagai berikut.

Tabel 2.3 Jenis-jenis Produk HHBK dan Sumber Bahan Bakunya

Jenis Produk HHBK	Sumber Bahan Baku
-------------------	-------------------

Getah-getahan	Getah jelutung, getah merah, getah balam, getah karet alam dll.
Tanin	Pinang, Gambir, Rhizophora, Bruguiera, All
Resin	Gaharu, Kemedangan, Jernang, Damar mata kucing, Damar batu, Damar rasak, Kemenyan dll.
Minyak asiri	Minyak gaharu, Minyak kayu putih, Minyak Keruing, Minyak lawang, Minyak kayu manis
Madu	Apis dorsata, Apis mellifera
Rotan dan Bambu	Segala jenis rotan, Bambu dan Nibung
Penghasil Karbohidrat	Sagu, Aren, Nipah, Sukun All
Hasil Hewan	Sutra alam, Lilin lebah, Aneka hewan yang tidak dilindungi
Tumbuhan Obat dan Tanaman Hias	Aneka tumbuhan obat dari hutan, anggrek hutan, palmae, pakis All

Sumber : Sumadiwangsa, 2000

Sejauh ini produk industri yang potensial untuk dihasilkan dari HHBK tumbuhan kayu putih, hanya minyak kayu putih. Oleh karena itu, pengembangan agroindustri untuk bahan baku tumbuhan kayu putih, dapat di fokuskan menjadi pengembangan agroindustri minyak kayu putih.

Tumbuhan kayu putih yang menjadi bahan baku agroindustri pengolahan minyak kayu putih berasal dari hutan kayu putih. Hutan kayu putih adalah hutan yang tumbuh berkembang pada habitat lahan kering yang belum/telah mengalami intervensi manusia dengan vegetasi dominan berupa pohon kayu putih. Potensi hutan kayu putih dapat diukur berdasarkan luas tutupan lahan hutan kayu putih dan kerapatan hutan kayu putih. Berdasarkan SNI 7645:2010 (2010), hutan kayu putih diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Hutan kayu putih rapat, jika kerapatannya >70%
- b. Hutan kayu putih sedang, jika kerapatannya 41% - 70%
- c. Hutan kayu putih jarang, jika kerapatannya 10% - 40%

Wilayah yang paling potensial untuk dikembangkan agroindustri minyak kayu putih adalah yang memiliki kedekatan lokasi dengan hutan kayu putih dengan kerapatan hutan kayu putih rapat (>70%), karena memiliki produktivitas yang paling tinggi dan juga efisien dalam pengelolaannya. Namun tumbuhan kayu putih di Kabupaten Buru adalah vegetasi endemik dengan penyebaran merata, termasuk kerapatan tumbuhannya (Salasiwa, 2009).

Menurut Salasiwa (2009), kualitas tumbuhan kayu putih dapat diukur melalui tingkat rendemen. Rendemen adalah perbandingan antara jumlah minyak yang diperoleh terhadap bahan baku daun kayu putih yang dinyatakan dalam persen (Tedja, 1987). Adapun faktor yang mempengaruhi persentase rendemen minyak kayu putih adalah ketinggian tempat tumbuh dari tumbuhan kayu putih (Sandy, 1987). Menurut Salasiwa (2009), hubungan antara rendemen dan ketinggian tempat tumbuh dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

- a. Ketinggian 0 – 50 mdpl memiliki persentase rendemen rata-rata sebesar 11,39 %
- b. Ketinggian 50 – 100 mdpl memiliki persentase rendemen rata-rata sebesar 11,82 %
- c. Ketinggian >100 mdpl memiliki persentase rendemen rata-rata sebesar 12,43 %

Pengaruh ketinggian terjadi karena faktor lingkungan yang turut menentukan ketersediaan minyak kayu putih antara lain suhu, sinar matahari dan air (Sitaniapessy, 1989). Semakin tinggi suatu tempat dari permukaan laut dengan batasan tertentu, maka semakin turun suhu udaranya, dan semakin baik kualitas penyinaran matahari dan airnya.

Dari penjelasan mengenai kualitas tumbuhan kayu putih diatas, dapat disimpulkan bahwa produktivitas bahan baku untuk industri pengolahan minyak kayu putih dapat diukur melalui ketinggian lokasi hutan kayu putih.

2.3.4. Klasifikasi Industri

Kawasan industri (industrial estate) adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki izin kawasan industri. Menurut Waluya (2012), jenis industri bergantung pada kriteria yang dijadikan dasar dalam pengelompokannya (berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, pangsa pasar, modal, atau jenis teknologi yang digunakan).

Klasifikasi Industri Berdasarkan Bahan Baku, dibedakan menjadi industri ekstraktif: yaitu industri yang bahan bakunya diperoleh langsung dari alam; industri nonekstraktif: yaitu industri yang bahan bakunya berasal dari hasil industri lain. Industri ini terdiri dari dua macam, yaitu: industri reproduktif (industri yang bahan bakunya berasal dari alam, tetapi pemanfaatannya harus ada usaha tertentu atau selalu adanya pergantian baru dalam produk) dan industri manufaktur (industri yang mengolah bahan baku yang hasilnya untuk keperluan sehari-hari atau digunakan oleh industri yang lain); industri fasilitatif: yaitu industri yang menjual layanan untuk keperluan orang lain (Waluya, 2012).

Klasifikasi Industri Berdasarkan Tenaga Kerja dibedakan menjadi industri rumah tangga: yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari empat orang. misalnya : industri anyaman, industri kerajinan, industri tempe/tahu dan industri makanan ringan. Ciri industri rumah tangga adalah modal yang digunakan sangat terbatas, tenaga yang mengerjakan berasal dari anggota keluarga atau kerabat dekat; industri kecil: yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 – 19 orang. Ciri industri kecil adalah : modal yang digunakan relatif kecil, tenaga kerjanya berasal dari lingkungan sekitar dan umumnya masih ada hubungan saudara; industri sedang: yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 20 – 99 orang. Misalnya : industri konveksi, industri bordir dan industri keramik. Ciri industri sedang adalah : modal yang digunakan cukup besar, tenaga kerja yang digunakan

harus memiliki keterampilan tertentu dan pimpinan perusahaan harus memiliki keterampilan tertentu; dan industri besar: yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah : modal yang digunakan sangat besar yang dihimpun secara kolektif dalam bentuk kepemilikan saham, tenaga kerja yang digunakan harus memiliki keterampilan khusus, dan pimpinan perusahaan dipilih melalui uji kemampuan dan kelayakan (*fit and Procter Test*).

Klasifikasi industri berdasarkan produk yang dihasilkan dibedakan menjadi industri primer: yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang tidak perlu pengolahan lebih lanjut. Barang atau benda yang dihasilkan tersebut dapat dinikmati atau digunakan secara langsung; industri sekunder: yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang membutuhkan pengolahan lebih lanjut sebelum dinikmati atau digunakan; industri tersier: yaitu industri yang hasil produknya tidak berupa barang atau benda yang dapat dinikmati atau digunakan baik secara langsung maupun tidak langsung (Chenery, 1975).

Klasifikasi industri berdasarkan bahan mentah dibedakan menjadi industri pertanian: yaitu industri yang mengolah bahan mentah yang diperoleh dari hasil kegiatan pertanian; industri pertambangan: yaitu industri yang mengolah bahan mentah yang berasal dari hasil pertambangan; industri jasa: yaitu industri yang mengolah jasa layanan yang dapat mempermudah dan meringankan beban masyarakat tetapi menguntungkan.

Klasifikasi industri berdasarkan orientasi usaha dibedakan menjadi industri yang berorientasi pada pasar (*market oriented industry*): yaitu industri yang didirikan berdasarkan permintaan pasar. Industri semacam ini harus pandai membaca keinginan dan permintaan pasar; industri yang berorientasi pada tenaga kerja (*employment oriented industry*): yaitu industri yang didirikan berdasarkan pada kemampuan tenaga kerja yang tersedia. Di negara maju orientasi industri tertuju pada penggunaan mesin-

mesin industri hingga penggunaan robot, sedangkan di negara berkembang, orientasi industri tertuju pada penyerapan tenaga kerja (padat karya) dan biasanya lokasi industri berdekatan dengan daerah yang berpenduduk padat; industri yang berorientasi pada pengolahan (supply oriented industry): yaitu industri yang didirikan berdasarkan pada sumber daya alam yang tersedia; industri yang berorientasi pada bahan baku: Yaitu industri yang didirikan berdasarkan pada tersedianya bahan baku. industri yang tidak terikat oleh persyaratan lain (footloose industry): yaitu industri yang didirikan tidak terikat oleh syarat-syarat lain, karena jika ditinjau dari bahan baku, tenaga kerja dan pemasarannya, industri ini dapat diletakkan di mana saja.

Klasifikasi industri berdasarkan proses produksi dibedakan menjadi industri hulu: yaitu industri yang hanya mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi. Industri ini sifatnya hanya menyediakan bahan baku untuk kegiatan industri lain; industri hilir: yaitu industri yang mengolah barang setengah jadi menjadi barang jadi, sehingga barang yang dihasilkan dapat langsung dipakai atau dinikmati oleh konsumen.

Klasifikasi industri berdasarkan barang yang dihasilkan dibedakan menjadi industri berat: yaitu industri yang menghasilkan mesin-mesin atau alat produksi lainnya. industri ringan: yaitu industri yang menghasilkan barang siap pakai untuk dikonsumsi.

Klasifikasi industri berdasarkan modal yang digunakan dibedakan menjadi industri dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN): yaitu industri yang memperoleh dukungan modal dari pemerintah atau pengusaha nasional (dalam negeri); industri dengan penanaman modal asing (PMA): yaitu industri yang modalnya berasal dari penanaman modal asing; industri dengan modal patungan (*Joint venture*): yaitu industri yang modalnya berasal dari hasil kerja sama antara PMDN dan PMA.

Klasifikasi industri berdasarkan subjek pengelola dibedakan menjadi industri rakyat: yaitu industri yang dikelola dan

merupakan milik rakyat; industri negara: yaitu industri yang dikelola dan merupakan milik negara yang dikenal dengan istilah BUMN.

Klasifikasi industri berdasarkan cara pengorganisasian dibedakan menjadi industri kecil: yaitu industri yang memiliki ciri-ciri : modal relatif kecil, teknologi sederhana, pekerjaanya kurang dari 10 orang yang biasanya dari kalangan keluarga, produknya masih sederhana dan lokasi pemasarannya masih terbatas (berskala lokal); industri menengah: yaitu industri yang memiliki ciri-ciri : modal relatif besar, teknologi cukup maju tapi masih terbatas, jumlah pekerja antara 10-200 orang, tenaga kerja tidak tetap, dan lokasi pemasarannya relatif lebih luas (berskala regional); industri besar: yaitu industri yang memiliki ciri-ciri : modal sangat besar, teknologi canggih dan modern, organisasi teratur, tenaga kerja dalam jumlah banyak dan terampil, pemasarannya berskala nasional atau internasional.

Dari paparan klasifikasi industri, dapat disimpulkan bahwa industri penyulingan minyak kayu putih tergolong jenis industri pertanian (Agroindustri) dan ekstraktif, yang berorientasi pada bahan baku. Oleh karena itu, dalam pengembangan agroindustri kayu putih dan penentuan lokasi sentra produksinya, sebaiknya dibagi terlebih dahulu menurut jumlah tenaga kerja, produk yang dihasilkan, serta proses produksinya (industri hulu dan hilir). Karena untuk setiap jenis industri pengolahan kayu putih memiliki peran dan kebutuhan yang berbeda-beda.

2.3.5. Klasifikasi dan Standar Teknis Agroindustri Minyak Kayu Putih

Saat ini, jenis industri minyak kayu putih di Indonesia lebih banyak dikembangkan melalui sektor industri kecil menengah, namun teknologi yang digunakan masih sangat sederhana, sehingga belum memberikan nilai tambah yang optimal. Menurut Agus Cahyana (2009), untuk mendapatkan nilai tambah yang optimal, diperlukan strategi pengembangan industri

minyak kayu putih melalui sektor industri kecil menengah, yakni melalui pengembangan sentra-sentra IKM dengan meningkatkan fasilitas pelayanan UPT yang didukung oleh pemerintah daerah. Selain itu, sebaiknya juga memperhatikan beberapa hal berikut:

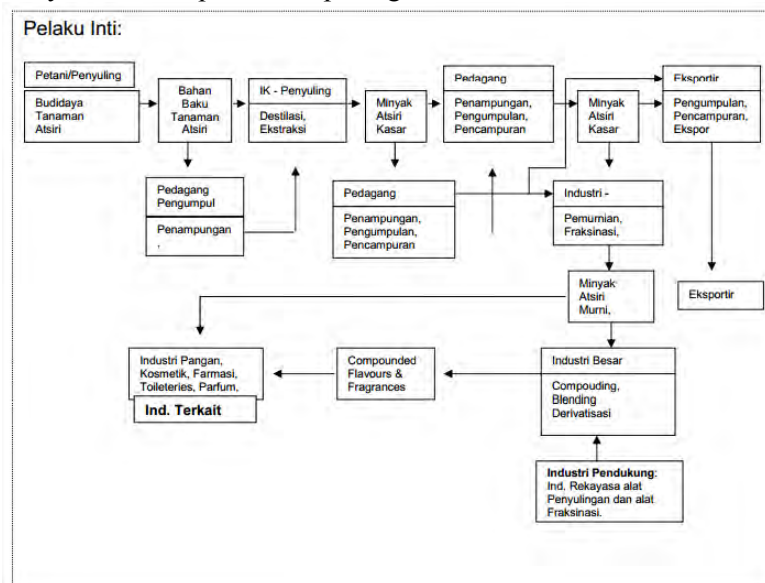
- a. Disain teknologi dan mutu
- b. Akses terhadap sumber dana dan manajemen
- c. Pasar khusus untuk ekspor

Disain teknologi yang baik akan meningkatkan mutu minyak kayu putih produksi industri kecil menengah sehingga dapat bersaing di pasar nasional maupun internasional. Akses terhadap sumber dana juga dapat menjadi modal kepada pelaku industri untuk mengembangkan pabrik. Selain itu, akses pasar ekspor diperlukan karena penjualan minyak kayu putih ke luar negeri akan sangat menguntungkan dari segi nilai tambah produk industri.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor: 136/M-IND/PER/10/2009, industri minyak atsiri dapat dikelompokkan ke dalam 3 golongan, yaitu:

- a. Kelompok Industri Hulu: Minyak Kasar (Crude Oil) yang dapat dihasilkan dari proses menyuling daun, tangkai (minyak 106 nilam, cengkeh, kenanga, dan minyak kayu putih), buah (minyak pala), akar (minyak akar wangi) kulit / kayu (minyak masoi dan minyak kayu cendana).
- b. Kelompok Industri Antara: Adalah industri yang mengolah lanjut minyak kasar menjadi turunan minyak atsiri antara lain seperti minyak cengkeh menjadi Eugenol, sereh wangi menjadi Sitronelal, minyak nilam dan akar wangi menjadi Rectified Oil, dsb.
- c. Kelompok Industri Hilir: Industri pengguna minyak atsiri seperti antara lain: industri flavour dan fragrance; industri farmasi/obat tradisional; industri FMCG, misal: makanan, sabun dan detergen (jika mereka mencampur sendiri flavour dan fragrancenya; industri spa, aromatherapy; industri lain, misal: insektisida dll.

Selanjutnya kerangka keterkaitan pengembangan industri minyak atsiri, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



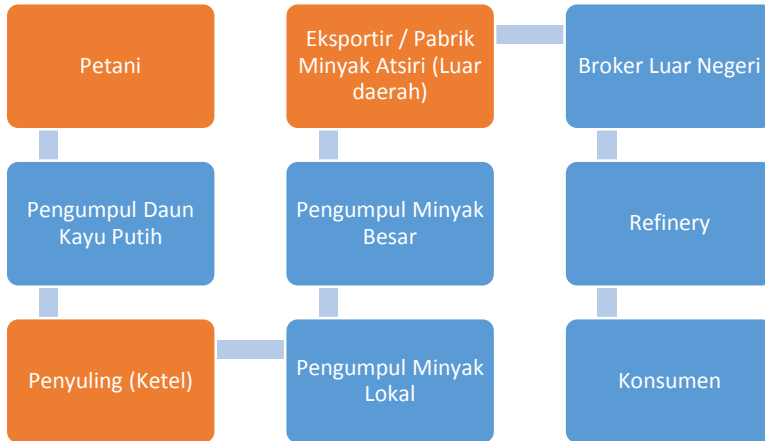
Gambar 2.3 Skema Sistem Agroindustri Minyak Atsiri

Sumber : Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor: 136/M-IND/PER/10/2009

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat 3 jenis industri yang berkaitan dengan sistem agroindustri kayu putih. Yakni industri penyulingan (utama), industri penyedia peralatan produksi (pendukung), industri yang mengolah hasil minyak kayu putih sebagai bahan baku output produk industri lain (industri terkait). Kombinasi dari skala ekonomi dan turunan produk yang akan menentukan terjadinya hubungan antar berbagai jenis industri dalam sistem agroindustri (Martin, 1988).

Sementara itu, rantai pemasaran yang terjadi saat ini (sebelum agroindustri), adalah rantai distribusi pemasaran konvensional yang kurang menguntungkan petani kayu putih.

Menurut Nugraha (2008), rantai pemasaran produk kayu putih tanpa melalui konsep agroindustri adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Skema Rantai Pemasaran Produk Minyak Kayu Putih (MKP) Konvensional

Sumber : Nurwan Nugraha, 2008

Pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa yang bertindak sebagai produsen adalah petani, penyuling dan eksportir. Petani bertindak sebagai produsen bahan baku daun kayu putih, penyuling bertindak sebagai produsen minyak atsiri kasar, dan eksportir/industri minyak kayu putih sebagai produsen minyak atsiri sebenarnya, dengan menyempurnakan produk minyak kayu putih melalui pemurnian dan pencampuran, sampai menjadi produk yang telah memenuhi kualifikasi mutu dari *buyer*/konsumen.

2.3.6. Roadmap Pengembangan Agroindustri

Dalam pengembangan agroindustri, terdapat 3 tahapan pengembangan yang dinamakan roadmap pengembangan agroindustri (Saragih, 2007). Roadmap yang dimaksud dimulai dengan agroindustri yang dimulai dengan pemanfaatan

sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang belum terampil dan berasal dari sumberdaya lokal (factor-driven); kemudian dilanjutkan ke agroindustri yang ditopang oleh pemanfaatan modal dan sumberdaya manusia yang lebih terampil (Capital-driven); dan kemudian melangkah maju ke agroindustri yang ditopang oleh pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi serta sumberdaya manusia yang terampil (innovation-driven) (Saragih, 2007).

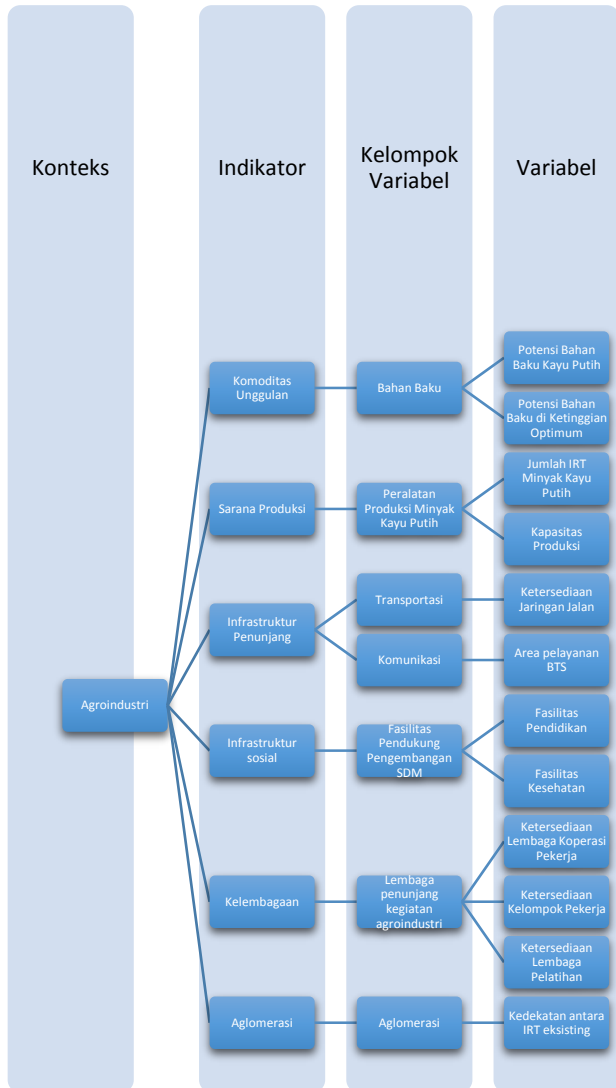
Sebagian besar agroindustri di Indonesia masih pada tahap factor-driven dan Capital-driven. Hal ini dicirikan oleh produktivitas dan nilai tambah yang relatif masih rendah. Pada tahap factor-driven, juga dicirikan sebagai sektor penghasil bahan baku. Kelengkapan yang wajib dipenuhi sebagai hal dasar dalam pengembangan agroindustri di tahap factor-driven adalah ketersediaan sarana dan prasarana meliputi sarana produksi, peralatan dan mesin, ketersediaan tenaga kerja serta akses menuju lokasi industri (Muryanto, 2007).

Pada tahap innovation-driven merupakan puncak dari pengembangan agroindustri. Pada fase ini produk utama agroindustri didominasi oleh produk-produk bernilai tambah lebih tinggi, barang-barang bermuatan teknologi, hak paten atau royalti, dan produk-produk bioteknologi tinggi. Untuk mencapai fase ini, maka peranan lembaga pelatihan dan penelitian sangat diharapkan. Lembaga penelitian milik pemerintah maupun perguruan tinggi memiliki SDM peneliti dan pelatih berkelas. Namun karena belum dimanfaatkan sektor agroindustri, maka penelitian-penelitian yang dihasilkan oleh lembaga tersebut berhenti di tahap invention (Muryanto, 2007).

Berdasarkan pandangan dari berbagai pakar, dapat disimpulkan beberapa indikator dan variabel yang akan digunakan dalam menyusun arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yakni sebagai berikut: (1) komoditas unggulan diungkapkan oleh Rustiadi (2007), Mosher (1995), dan Alibfa (2010), yakni berupa produk yang memiliki keunggulan

komparatif dan kompetitif. Sebuah produk tentunya berasal dari bahan baku industri (konteks yang dibahas dalam penelitian ini). Hal ini didukung oleh Saragih (2004), yang mengungkapkan bahwa agroindustri adalah pengolahan bahan baku produksi dari sektor primer menjadi produk industri yang memiliki daya saing dan memaksimalkan potensi sektor primer tersebut. (2) Sarana Produksi diungkapkan oleh Rustiadi (2007), sebagai fasilitas agroindustri berupa mesin produksi. Kemudian didukung oleh Mosher (1995), yang mengungkapkannya sebagai sarana produksi. (3) Infrastruktur penunjang telah banyak diungkapkan oleh berbagai pakar. Rustiadi (2007), sepakat dengan ketersediaan jaringan listrik dan air bersih. Townroe (1986), menambahkan peran lembaga pendukung investasi, sementara Straub (2008) dan Bougheas (1999) sepakat dengan infrastruktur transportasi. (4) Infrastruktur sosial dikemukakan oleh Looney & Frederiksen (1981), yang bertujuan untuk mengurangi disparitas antara lokasi industri dengan permukiman penduduk di sekitarnya (5) Pemasaran diungkapkan oleh Rustiadi (2007), Mosher (1995), dan Bougheas et al (1999). Namun karena dibatasi oleh ruang lingkup pembahasan, peneliti tidak menggunakan variabel ini. (6) Kelembagaan seperti yang diungkapkan oleh Rustiadi (2007), adalah lembaga yang mendukung kegiatan agrobisnis, seperti Kelompok penyuling minyak kayu putih, bank, dan pemerintah daerah (7) Aglomerasi, yang diungkapkan oleh Greenhut (1956) dan Irsyad (1956) sebagai Langkah optimalisasi penyediaan infrastruktur.

Berikut ini adalah tahapan penemuan variabel pada subbab agroindustri yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.



Gambar 2.5 Tahapan Penemuan Variabel Subbab Agroindustri

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang paling menguntungkan untuk dikembangkan secara ekonomi di suatu wilayah. Komoditas unggulan agroindustri dapat diartikan sebagai komoditas basis yang dihasilkan secara berlebihan jika dibandingkan dengan konsumsi masyarakat di wilayah tersebut, sehingga dapat dijual ke wilayah lain (Saragih, 2001). Adapun kriteria komoditas unggulan menurut Fakultas Pertanian Unud (2002), adalah mempunyai ciri khas daerah dan melibatkan masyarakat setempat sebagai tenaga kerja, mempunyai kandungan bahan baku lokal tinggi, mempunyai jaminan bahan baku lokal yang banyak dan stabil atau melalui pembudidayaan, serta ramah lingkungan dan mempromosikan budaya lokal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komoditas unggulan dapat diukur melalui bahan baku dan tenaga kerja, namun lebih menitikberatkan pada bahan baku. Selanjutnya dalam pengukuran bahan baku tumbuhan kayu putih, dapat meninjau dari pembahasan sebelumnya, yang menyatakan bahwa tumbuhan kayu putih dapat diukur berdasarkan **luas lahan hutan kayu putih** dan **ketinggian lokasi hutan kayu putih**.

Sarana produksi minyak kayu putih adalah peralatan penyulingan dengan metode distilasi. Menurut Nugraha (2008), sarana produksi pada agroindustri minyak kayu putih adalah peralatan yang digunakan pada lokasi pemrosesan bagian tanaman (daun, batang, dll) menjadi minyak kayu putih. Peralatan ini dapat ditemukan di lokasi **IRT minyak kayu putih**, meskipun masih konvensional dan minim teknologi.

Infrastruktur penunjang diperlukan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas yang tinggi dalam kegiatan agroindustri. Ketersediaan prasarana penunjang yang dibutuhkan sebagai kriteria pemilihan lokasi agroindustri adalah prasarana fisik seperti transportasi dan komunikasi (Andrianto, 2014). Prasarana transportasi untuk mendukung kegiatan agroindustri adalah **ketersediaan jaringan jalan** (Straub, 2008; Bougheas, 1999).

Sedangkan prasarana komunikasi dapat diartikan sebagai cakupan **area pelayanan menara BTS**.

Infrastruktur sosial adalah fasilitas yang mendukung pengembangan sumberdaya manusia di suatu wilayah. Looney & Frederiksen (1981), menyebutkan infrastruktur sosial sebagai ketersediaan **fasilitas pendidikan** dan **fasilitas kesehatan**.

Kelembagaan dalam agroindustri berfungsi sebagai sarana pembinaan sumberdaya manusia untuk mendukung pengembangan agroindustri dan ekonomi pedesaan. Menurut Hermawan (2006), untuk mendukung pengembangan agroindustri, diperlukan **lembaga pembinaan kemampuan tenaga kerja agroindustri** pada aspek bisnis, manajerial dan berorganisasi serta peningkatan wawasan agroindustri. Lembaga-lembaga yang mendukung langkah tersebut adalah koperasi agrobisnis, lembaga pembinaan SDM Petani, lembaga Pelatihan Agro-teknis, dan klinik konsultasi agroindustri. Dalam pengembangan agroindustri berskala kecil, terdapat kebijaksanaan yang harus dilakukan, yakni Service Rasionalization. Menurut Hermawan (2006), Service Rasionalization adalah pengembangan layanan agroindustri dengan rasionalisasi lembaga penunjang kegiatan agroindustri untuk menuju efisiensi dan daya saing lembaga tersebut. Terutama lembaga keuangan pedesaan atau koperasi dan lembaga litbang khususnya Pelatihan. Peran koperasi sangat penting, karena pengembangan koperasi agrobisnis dapat membuat petani tetap berada di subsektor usaha tani, sementara kegiatan agroindustri hulu dan hilir dapat ditangani koperasi agrobisnis milik petani dan tidak kesulitan modal usaha. Lembaga-lembaga penunjang tersebut dapat disederhanakan menjadi **koperasi pekerja, Kelompok pekerja, dan lembaga pelatihan**.

Aglomerasi adalah mengumpulnya beberapa industri yang sejenis pada suatu kawasan, sehingga dapat mengotimalkan infrastruktur penunjang yang disediakan. Menurut Greenhut (1956), faktor yang dapat menurunkan biaya produksi suatu

industri, mencakup *External Economics* yang disebabkan oleh aglomerasi pada beberapa industri pada kawasan industri. Pandangan yang sama juga disampaikan oleh Irsyad (1956), yang menyatakan pentingnya aglomerasi karena dapat menurunkan biaya transportasi dan biaya masukan pada infrastruktur penunjang industri. Mengumpulnya beberapa industri yang dimaksud pada konteks agroindustri kayu putih adalah **indeks Aglomerasi**.

Tabel 2.4 Indikator dan Variabel Agroindustri

Indikator	Variabel	Referensi
Komoditas unggulan	Potensi Bahan Baku kayu putih Potensi Bahan Baku Kayu Putih di Ketinggian Optimum	Rustiadi (2007) Mosher (1995) Salasiwa (2009) Alibfa (2010) Sumadiwangsa (2000) Arsyad (1999) Saragih (2004)
Sarana Produksi	Jumlah IRT eksisting	Rustiadi (2007) Mosher (1995)
Infrastruktur Penunjang	Jaringan Jalan Area Pelayanan BTS	Rustiadi (2007) Mosher (1995) Porter (2006 & 2009) Lima & Venables (2001) Straub (2008) Albala-Bertrand & Mamatzakis (2001) Townroe (1986)
Infrastruktur sosial	Ketersediaan Fasilitas Pendidikan Ketersediaan Fasilitas Kesehatan	Looney & Frederiksen (1981)
Kelembagaan	Ketersediaan Koperasi Pekerja Ketersediaan Kelompok Pekerja Ketersediaan Lembaga Pelatihan	Rustiadi (2007) Mosher (1995) Townroe (1986)

Sumber : Hasil Analisis, 2014

2.4. Sintesa Kajian Pustaka

Sebelum menuju sintesis pustaka, terlebih dahulu dipaparkan makna dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini agar tidak terjadi kesalahan pemahaman di kalangan pembaca. Istilah-istilah tersebut, adalah sebagai berikut:

- Faktor : rincian aspek-aspek yang diteliti dalam penelitian ini
- Konteks : pengelompokan induk pembahasan dari beberapa indikator
- Indikator : parameter dari kriteria yang diteliti, namun belum dapat diukur
- Variabel : *Measurement* atau alat ukur setiap indikator dalam penelitian ini

Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di kabupaten buru. variabel tersebut disesuaikan dengan tujuan dan sasaran penelitian, dan dibatasi oleh ruang lingkup penelitian, sehingga didapatkan pembagian variabel-variabel berdasarkan konteks dan sasaran. Yaitu untuk mengklasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri, yang kemudian menghasilkan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

Dalam penelitian ini terdapat variabel dependen dan independen. Dikarenakan dalam studi kasus mengenai arahan pengembangan pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, teridentifikasi sistem perdagangan secara monopsoni (pembeli tunggal). Oleh karena itu variabel Kapasitas Produksi, Nilai Produksi dan Pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan minyak kayu putih didefenisikan sebagai variabel dependen. Sedangkan variabel lainnya adalah variabel independen.

Variabel kapasitas produksi merupakan salah satu indikator kinerja agroindustri (Prasetya & Fitri, 2009). Kapasitas

yang dimaksud adalah suatu tingkat keluaran atau output maksimum dari suatu sistem produksi dalam periode tertentu dan merupakan kuantitas keluaran tertinggi yang mungkin selama periode waktu itu (Handoko, 1984).

Berdasarkan komponen penilaian kinerja agroindustri kemitraan di tingkat daerah, variabel nilai produksi merupakan gabungan dari kriteria biaya operasional, penghasilan petani, penghasilan pemerintah daerah dan penghasilan mitra usaha (Syukri, 2009). Penghasilan petani didapatkan per satuan produksi, penghasilan pemerintah daerah berasal dari retribusi komoditas kehutanan dan pajak bumi dan bangunan yang dimasukkan sebagai pendapatan asli daerah. Sedangkan mitra usaha mendapatkan untung dari investasi yang dilakukan.

Variabel pertumbuhan pendapatan merupakan salah satu kriteria penilaian kinerja agroindustri dari sisi perspektif keuangan (Gasperz, 2003). Hal ini dipandang penting karena berhubungan dengan tingkat pengembalian dana investasi yang telah dilakukan seperti *Return of Investment (ROI)*, *Return of Equity (ROE)* laba operasi dan margin kotor (Sulistiowati, 2008).

Sintesis kajian pustaka ini merupakan penggabungan dari sintesis pustaka yang telah ditampilkan pada setiap konteks / subbab kajian pustaka. Sebelum digabungkan, perlu dilakukan reduksi terdapat beberapa variabel yang overlapping pada lintas subbab pembahasan, atau diluar konteks penelitian yang telah dibatasi oleh ruang lingkup pembahasan. Variabel-variabel tersebut adalah :

- Pada subbab pengembangan ekonomi wilayah terdapat variabel bahan baku dan ketersediaan bank yang direduksi, karena telah dibahas lebih mendalam pada subbab agroindustri.
- Pada subbab pengembangan ekonomi wilayah terdapat variabel tujuan pemasaran produk yang direduksi, karena dibatasi oleh ruang lingkup pembahasan pada penelitian ini.

- Pada subbab pengembangan ekonomi wilayah terdapat variabel ketersediaan bank yang juga dibahas lebih spesifik pada Subbab agroindustri, sehingga variabel ketersediaan bank lebih baik dimasukkan pada indikator prasarana penunjang pada subbab agroindustri.
- Pada subbab pengembangan wilayah terdapat variabel produktivitas bahan baku yang dapat direduksi, karena pada subbab agroindustri berdasarkan pernyataan Salasiwa (2009), dapat diukur melalui variabel ketinggian tempat tumbuh hutan kayu putih.

Selanjutnya diperlukan penyederhanaan indikator-indikator penelitian, untuk memudahkan analisis data, karena pada beberapa subbab masih terdapat indikator penelitian yang memiliki kesamaan satu sama lain. Indikator-indikator tersebut adalah :

- Pada subbab pengembangan ekonomi wilayah terdapat indikator pertumbuhan penduduk yang bisa digabungkan dengan indikator kependudukan pada subbab lainnya. Hal ini dikarenakan pertumbuhan penduduk dapat mempercepat proses industrialisasi (Jhingan, 2012).
- Pada subbab agroindustri terdapat indikator bahan baku. Berdasarkan pendapat Baldwin (2005) pada subbab pengembangan wilayah, bahan baku dapat dimasukkan pada indikator sumberdaya lokal.
- Pada subbab agroindustri terdapat indikator sarana produksi yang dapat dimasukkan sebagai variabel pada indikator sektor unggulan. Hal ini didasarkan pada teori keunggulan komparatif yang juga mempertimbangkan sarana dan prasarana produksi (Ricardo, 1817).

Secara rinci, hasil sintesis pustaka terhadap arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yang dibuat berdasarkan literatur yang telah dikaji sebelumnya, secara rinci dapat dilihat pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Sintesa Kajian Pustaka

Indikator	Variabel
Kesejahteraan Masyarakat	Tingkat pendapatan pekerja
	Jumlah Pengangguran
Kesenjangan Sosial	Tingkat pendidikan penduduk
	Pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan kayu putih
Sektor Unggulan	Jumlah Industri Rumah Tangga
	Jumlah Produksi
	Kapasitas produksi
	Nilai produksi
	Daya Dukung Lahan
Sumberdaya Lokal	Jumlah tenaga kerja
	Potensi Bahan Baku
	Potensi Bahan Baku pada Ketinggian optimum
Infrastruktur Penunjang	Tingkat pelayanan jalan
	Tingkat Pelayanan BTS
Infrastruktur Sosial	Tingkat Pelayanan Fasilitas Pendidikan
	Tingkat Pelayanan Fasilitas Kesehatan
Kelembagaan	Rasio Koperasi pekerja
	Rasio Kelompok pekerja
	Rasio lembaga Pelatihan
Kependudukan	Jumlah penduduk
	Kepadatan penduduk
	Jarak antara IRT dengan permukiman
	Pertumbuhan penduduk
Modal	Nilai investasi
Aglomerasi	Indeks Aglomerasi

Sumber : Hasil Analisis, 2014

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalisme. Dimana sumber kebenaran atau teori bersumber pada fakta empirik dan ilmu yang dibangun berasal dari hasil pengamatan panca indera dengan didukung landasan teori (Muhadjir, 1990).

Rasionalisme merupakan suatu paham yang mengutamakan rasio. Paham ini beranggapan bahwa prinsip-prinsip dasar keilmuan bersumber dari rasio manusia, sehingga pengalaman empiris bergantung pada prinsip-prinsip rasio. Karena rasio itu ada pada subjek (manusia), maka asal pengetahuan harus dicari pada subjek. Rasio itu berpikir. Berpikir inilah yang membentuk pengetahuan. Karena hanya manusia yang berpikir, maka hanya manusia yang mempunyai pengetahuan. Dengan pengetahuan inilah manusia berbuat dan menentukan tindakannya. Berbeda pengetahuan, berbeda pula laku perbuatan dan tindakannya. Rasionalisme juga bisa diartikan sebagai doktrin filsafat yang menyatakan bahwa kebenaran haruslah ditentukan melalui pembuktian, logika, dan analisis yang berdasarkan fakta.

Data yang diteliti dalam penelitian ini adalah data yang diperlukan dalam menyusun arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih, seperti data kondisi bahan baku, data produksi minyak kayu putih, data infrastruktur penunjang agroindustri, kebijakan penataan ruang pada lokasi penelitian dan sebagainya. Survei yang dilakukan berpedoman pada hasil sintesis kajian pustaka dan variabel penelitian.

3.2. Jenis Penelitian

Berdasarkan pembentukan ilmu, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deduktif, yaitu penelitian yang didasarkan pada penggunaan teori. teori-teori yang dimaksud adalah yang

berkaitan dengan pengembangan wilayah, pengembangan ekonomi wilayah serta konsep pengembangan agroindustri. Penelitian ini juga merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif, yakni sebagai berikut:

- yaitu penelitian dengan menggunakan data angka seperti data-data luas hutan kayu putih, infrastruktur penunjang agroindustri dan sebagainya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif seperti analisa kluster wilayah potensial pengembangan agroindustri minyak kayu putih dan sebagainya.
- Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan jenis data teks, peta dan lain-lain. Misalnya data-data kondisi daya dukung lahan, sebaran hutan kayu putih yang disajikan dalam bentuk peta, analisa faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih dan sebagainya.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah hal yang diteliti yang memiliki ukuran, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Penentuan variabel penelitian didasarkan pada indikator-indikator penelitian yang merupakan hasil sintesis kajian pustaka. Indikator dan variabel dalam penelitian ini disajikan pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Kesejahteraan Masyarakat	Tingkat Pendapatan Pekerja	jumlah pendapatan rata-rata per bulan pada pekerja sektor pengolahan minyak kayu putih
	Jumlah Pengangguran	Jumlah pengangguran di setiap desa
Kesenjangan Sosial	Tingkat pendidikan penduduk	jumlah penduduk tamat SMA/ sederajat di tiap desa

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Pertumbuhan pendapatan sektor kayu putih	Pertumbuhan laba bersih dalam jangka waktu 5 tahun terakhir pada tiap lokasi industri rumah tangga di tiap desa
Sektor Unggulan	Jumlah Produksi	Jumlah produksi dalam kg minyak kayu putih
	Jumlah IRT	Jumlah Industri rumah tangga kayu putih yang beroperasi
	Kapasitas produksi	Kapasitas produksi minyak kayu putih per desa per tahun
	Nilai produksi	Nilai produksi dalam rupiah pada tiap lokasi Industri rumah tangga kayu putih
	Daya dukung lahan	Luas wilayah kemampuan lahan 3,4 dan 5 di tiap desa
Sumberdaya lokal	Jumlah tenaga kerja	Jumlah pekerja di sektor pengolahan minyak kayu putih
	Potensi bahan Baku	Besar potensi bahan baku yang diukur melalui produktivitas luasan hutan kayu putih di tiap desa
	Potensi bahan baku di ketinggian optimum	Besar potensi bahan baku yang diukur melalui produktivitas luasan hutan kayu putih pada ketinggian optimum 100-450 mdpl
Infrastruktur Penunjang	Tingkat pelayanan jalan	tingkat pelayanan jalan dalam satuan m/Ha
	Area pelayanan BTS	Area yang terlayani utilitas telekomunikasi seluler

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Infrastruktur Sosial	Tingkat pelayanan fasilitas pendidikan	Indeks agregat fasilitas pendidikan terhadap jumlah penduduk
	Tingkat pelayanan fasilitas kesehatan	Indeks agregat fasilitas kesehatan terhadap jumlah penduduk
Kependudukan	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk tiap desa
	Kepadatan penduduk	Jumlah penduduk per satuan km ² di tiap desa
	Jarak IRT terhadap permukiman	Jarak terdekat antara lokasi industri rumah tangga dengan permukiman penduduk
	Tingkat pertumbuhan penduduk	Laju pertumbuhan penduduk di tiap desa pada 5 tahun terakhir
Modal	Nilai investasi	nilai investasi 1 tahun di sektor industri minyak kayu putih tiap desa
Kelembagaan	Tingkat pelayanan koperasi pekerja	Rasio jumlah koperasi terhadap pekerja
	Tingkat pelayanan kelompok pekerja	Rasio jumlah kelompok pekerja terhadap jumlah pekerja
	Tingkat pelayanan lembaga pelatihan	Rasio jumlah lembaga penyuluhan dan pelatihan terhadap jumlah pekerja
Aglomerasi	Indeks aglomerasi	Tinggi rendahnya aktivitas industri minyak kayu putih di setiap desa

Sumber : Hasil Analisis, 2014

3.4. Populasi dan Sampel

- Populasi

Populasi diartikan sebagai keseluruhan satuan analisis yang merupakan sasaran penelitian. Populasi adalah jumlah

keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun, 1995). Populasi juga dapat diartikan kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku industri penyulingan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Fungsi populasi adalah pada sasaran penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih dan klasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri, yang mana tiap variabel diujikan pada tiap wilayah pada tingkat desa.

- Sampel

Penentuan sampel untuk penelitian ini bertujuan untuk digunakan dalam analisis faktor dan analisis *content*. Sampel yang diambil dari populasi menggunakan teknik *non probabilitas sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Dengan mengambil hanya salah satu bagian dari yang mempunyai peran penting sebagai sampel, maka dapat mengurangi terjadinya bias (informasi yang tidak valid). *Purposive sampling* bertujuan untuk mengambil subjek yang bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Tujuan penggunaan sampel adalah pada penyusunan arahan pengembangan melalui wawancara *stakeholders*. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan analisis *stakeholder*.

Untuk menentukan *stakeholder* yang berpengaruh dalam penyusunan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih, dilakukan identifikasi *stakeholder* berdasarkan persepsi peneliti. Berikut daftar *stakeholder* yang berpengaruh dalam penyusunan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih:

Tabel 3.2 Identifikasi Stakeholder

Jenis Stakeholder	Nama Stakeholder
Pemerintah	Dinas Kehutanan Kabupaten Buru
	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Buru

Jenis Stakeholder	Nama Stakeholder
	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru
Swasta	Ketua Paguyuban Pengusaha Minyak Kayu Putih
Masyarakat	Ketua Perwakilan Pemerintahan Desa Se-Kabupaten Buru
	Akademisi

(Sumber : Hasil Analisis, 2014)

Dari data identifikasi stakeholder diatas, peneliti kemudian melakukan analisis stakeholder untuk mengetahui tingkat pengaruh dan kepentingannya. Hasil analisis stakeholder terlampir.

3.5. Metode Pengumpulan dan Analisis Data

- Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data yang bersifat kuantitatif dan kualitatif, yang diperoleh dengan menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu melalui survei primer dan survei sekunder. Survei primer merupakan metode pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung dan wawancara. Survei primer bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lingkungan dan perubahan yang terjadi dengan meninjau langsung fakta yang ada, dengan atau tanpa menggunakan sampel. Sedangkan survei sekunder dilakukan untuk mendapatkan data-data sekunder. Data sekunder adalah data dari sumber lain, yang berupa dokumen data, peta, ataupun bentuk lain yang didapatkan dari instansi tertentu. Pengumpulan data primer dan sekunder ditampilkan pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data	Keterangan
Survei Primer	
Wawancara	Wawancara dilakukan untuk menentukan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Narasumber tujuan wawancara

Teknik Pengumpulan Data	Keterangan
	adalah tiap stakeholder dari analisis stakeholders. Transkrip wawancara adalah input untuk analisis content, sehingga diketahui kata-kata kunci dalam penyusunan arahan yang dimaksud dalam sasaran III.
Survei Sekunder	
Survei instansi dan literatur	Bentuknya adalah pencarian data dan informasi terkait variabel-variabel penelitian dari dinas-dinas terkait, yakni BPS, Dinas Kehutanan, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Dinas Penanaman Modal Daerah, BAPPEDA, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, serta instansi-instansi lainnya apabila dibutuhkan.

(Sumber : Hasil Analisis, 2014)

Pada survei sekunder, diperlukan desain survei agar pencarian data yang dibutuhkan berlangsung secara optimal. Desain survei pengumpulan data sekunder dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4. Desain Survei Sekunder

Variabel	Sumber Data	Instansi Penyedia Data
<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Pengangguran • Tingkat pendidikan penduduk • Ketersediaan fasilitas pendidikan • Ketersediaan Fasilitas kesehatan • Jumlah penduduk • Kepadatan penduduk 	Kecamatan Namlea Dalam Angka 2010-2014 Kecamatan Waeapo Dalam Angka 2010-2014 Kecamatan Lilialy Dalam Angka 2010-2014 Kecamatan Waplau dalam Angka 2010-2014	Badan Pusat Statistika Kabupaten Buru

Variabel	Sumber Data	Instansi Penyedia Data
<ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan penduduk 		
<ul style="list-style-type: none"> • Peta jaringan jalan • Peta pelayanan BTS • Daya dukung lahan 	Laporan Antara RTRW Kabupaten Buru 2008-2028 Laporan Antara RDTR di Kabupaten Buru	Bappeda Kabupaten Buru
<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pendapatan pekerja • Pertumbuhan pendapatan sektor penyulingan kayu putih • Jumlah tenaga kerja di sektor kayu putih 	Dokumen rekapan data pekerjaan dan pendapatan penduduk Kabupaten Buru	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Buru
<ul style="list-style-type: none"> • Riwayat investasi di sektor kayu putih 	Dokumen riwayat investasi sektor kehutanan	Dinas Penanaman Modal Daerah Kabupaten Buru
<ul style="list-style-type: none"> • Nilai Produksi IRT kayu putih 	Dokumen rekapan industri rumah tangga	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru
<ul style="list-style-type: none"> • Luas hutan kayu putih • Ketinggian lokasi hutan kayu putih • Jumlah IRT eksisting • Jumlah produksi minyak kayu putih • Peta persebaran IRT kayu putih • Ketersediaan Koperasi pekerja 	Dokumen rekapan HHBK Kayu Putih Kabupaten Buru	Dinas Kehutanan Kabupaten Buru

Variabel	Sumber Data	Instansi Penyedia Data
<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan Kelompok Pekerja • Ketersediaan lembaga pelatihan kehutanan 		

Sumber : Hasil Analisis, 2014

- Metode Analisis Data

Metode analisis digunakan untuk mengolah data-data yang telah diperoleh dari hasil survei primer dan sekunder untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian. Analisis adalah alat untuk membantu memberikan pilihan terbaik dari kondisi nyata yang ada, juga untuk memberikan pemahaman yang luas terhadap konsep penelitian yang akan dilakukan. Secara garis besar, proses analisis dilakukan melalui tiga tahapan sasaran. Yaitu analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih, analisis klaster wilayah potensial pengembangan agroindustri minyak kayu putih, dan penyusunan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih.

Secara garis besar, proses analisa terkait penyusunan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 3.5. Tahapan Analisa

No	Sasaran	Tujuan Analisis	Teknik Analisis	Teknik Validasi	Hasil yang Diharapkan
1	Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru	Mengetahui faktor-faktor dalam pengembangan agroindustri minyak kayu putih melalui reduksi variabel-variabel yang tidak/kurang berpengaruh	Uji Korelasi	Nilai Signifikansi	Diketahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, serta bobot tiap faktor.
2	klasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di	Mengetahui karakteristik tiap klaster wilayah dalam pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru	Hierarcical Cluster	Deskriptif Kuantitatif	Diketahui karakteristik tiap klaster pengembangan agroindustri minyak kayu putih

No	Sasaran	Tujuan Analisis	Teknik Analisis	Teknik Validasi	Hasil yang Diharapkan
	Kabupaten Buru				
3	Menentukan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru	Mengetahui arahan pengembangan tiap klaster dan antar klaster pengembangan agroindustri minyak kayu putih	Content Analysis	Deskriptif Kualitatif	Diketahui arahan terhadap pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru

(Sumber : Hasil Analisis, 2014)

3.6. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, digunakan beberapa teknik analisis untuk mencapai tujuan penyusunan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Teknik analisis tersebut adalah Analisis Korelasi untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh, Analisis *Cluster* untuk mengklasterisasi wilayah potensial pengembangan agroindustri berdasarkan karakteristik wilayahnya, dan *Content Analysis* untuk melakukan validasi pada arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

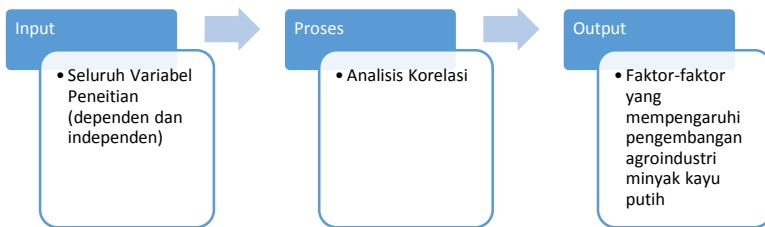
- Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur besarnya hubungan linear antara variabel dependen dan independen (Walpole 1995). Jika korelasi bernilai positif, maka hubungan antara variabel dependen-independen bersifat searah. Sebaliknya, jika korelasi bernilai negatif, maka hubungan antara variabel dependen-independen bersifat berlawanan arah (Sarwono, 2006).

Dalam lingkup penelitian ini, analisis korelasi dilakukan untuk mendapatkan faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Pada tahap ini, uji korelasi antara seluruh variabel independen terhadap 3 variabel dependen, yakni jumlah industri rumah tangga, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan kayu putih. Uji korelasi dilakukan secara bivariat, karena tujuannya adalah mereduksi variabel-variabel yang kurang mempengaruhi penelitian berdasarkan hubungannya dengan variabel dependen yang telah ditentukan.

Berdasarkan skala pengukuran pada variabel yang diujikan, dalam penelitian ini digunakan korelasi *Pearson*. Hal ini dikarenakan sesuai dengan tujuannya untuk mengetahui hubungan antara variabel yang memiliki data berskala interval/rasio (Walpole 1995).

Analisis korelasi menggunakan sumber data sekunder pada tiap variabel penelitian, yang hasilnya dapat menentukan variabel-variabel yang direduksi dalam penelitian ini. Tahapan-tahapan dalam analisis korelasi adalah: (1) mengelompokkan variabel menjadi beberapa indikator, sesuai telaah kajian pustaka/teori; (2) melakukan pengumpulan data sekunder pada tiap variabel; (3) melakukan uji korelasi terhadap seluruh variabel independen terhadap variabel dependen; dan (4) melakukan reduksi tiap variabel yang memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ (5) mengelompokkan variabel independen berdasarkan nilai korelasinya terhadap tiap variabel dependen (Yamin, 2009). tahapan-tahapan analisis korelasi pada konteks penelitian ini, adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Skema Analisis Korelasi

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan prosedur teknis analisis korelasi melalui SPSS, pengujian validitas dilakukan dengan mengukur nilai signifikansi pada hasil analisis melalui bantuan software SPSS. Standar validitas untuk analisis korelasi adalah apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ (Yamin, 2009).

Sementara itu, sebagai dasar interpretasi dalam mengelompokkan variabel berdasarkan besaran nilai korelasi, dapat dilakukan seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Nilai Korelasi dan Interpretasinya

Nilai Korelasi	Interpretasinya
0,00 – 0,09	Hubungan korelasinya diabaikan
0,10 – 0,29	Hubungan korelasi rendah
0,30 – 0,49	Hubungan korelasi moderat
0,50 – 0,70	Hubungan korelasi sedang
< 0,70	Hubungan korelasi sangat kuat

(Sumber : Yamin, 2009)

- *Analisis Hierarcical Cluster*

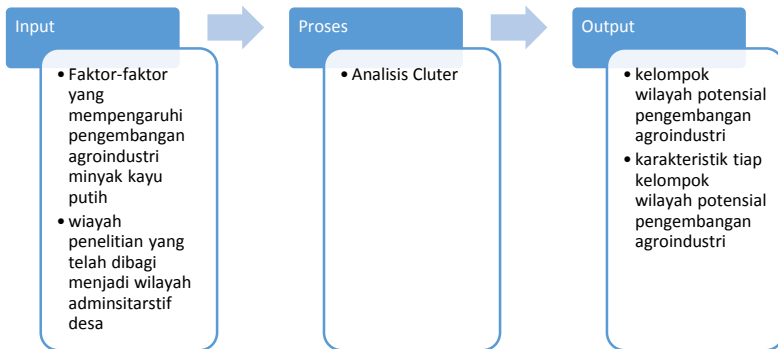
Hierarcical Cluster adalah analisis cluster dengan metode pengelompokan dengan dua atau lebih obyek yang mempunyai kesamaan paling dekat. Kemudian diteruskan pada obyek yang lain dan seterusnya hingga cluster akan membentuk semacam pohon, karena membentuk tingkatan (hierarki) yang jelas antar obyek, dari yang paling mirip hingga yang paling tidak mirip. Alat yang membantu untuk memperjelas proses hierarki ini disebut dendogram (Kurniawan, 2013).

Analisis ini digunakan untuk mengelompokkan wilayah potensial berdasarkan kesamaan karakteristik di antara faktor-faktor yang mempengaruhi. Dengan demikian, ciri-ciri suatu cluster yang baik yaitu mempunyai Homogenitas internal (within cluster); yaitu kesamaan antar anggota dalam satu cluster, dan Heterogenitas external (between cluster); yaitu perbedaan antara cluster yang satu dengan cluster yang lain. Analisis cluster pada prinsipnya digunakan untuk mereduksi data, yaitu proses untuk meringkas sejumlah variabel menjadi lebih sedikit dan menamakannya sebagai cluster atau kelompok (Ken, 2009).

Dalam lingkup perencanaan wilayah, analisis cluster juga dapat digunakan untuk mempermudah analisis sejumlah variabel melalui proses segmentasi, tentunya berdasarkan ciri-ciri dari variabel tersebut. Adapun dalam lingkup pengembangan agroindustri, analisis cluster bertujuan untuk mengelompokkan

beberapa wilayah potensial berdasarkan variabel dan indikator, sehingga akan mempermudah dalam membuat kebijakan. Tujuan analisis cluster dalam penelitian ini adalah mengelompokkan wilayah potensial pengembangan agroindustri minyak kayu putih.

Tahapan dalam analisis cluster adalah : (1) mengumpulkan data pada setiap variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih; (2) melakukan standarisasi data; (3) menentukan jumlah cluster yang diinginkan (berdasarkan pertimbangan teoritis dan konseptual yang diusulkan); (4) uji *Hierarcical Cluster*; (5) menginterpretasi tiap cluster berdasarkan karakteristik variabel-variabel dalam cluster tersebut (Ediyanto, 2013). Sementara itu secara input output terhadap sasaran dalam penelitian ini, tahapan dalam analisis cluster dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.2 Skema Analisis Cluster

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Uji validitas dari analisis cluster dilakukan dengan mengecek dendogram, yakni melihat apakah jumlah pembagian cluster yang ditentukan dapat digambarkan di dendogram.

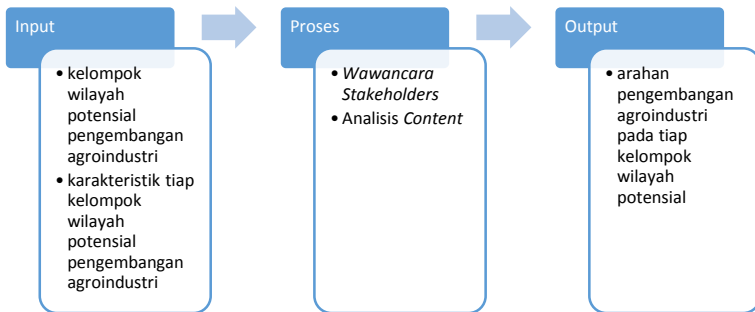
- Analisis Content

Analisis isi (*content analysis*) adalah penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak. Pelopor analisis isi adalah Harold D. Lasswell, yang memelopori teknik symbol coding, yaitu mencatat lambang atau pesan secara sistematis, kemudian diberi interpretasi (Franzosi, 2007). Analisis isi dapat digunakan untuk menganalisis semua bentuk komunikasi, salah satunya adalah transkrip wawancara.

Analisis isi dapat dipergunakan jika memiliki syarat berikut: (1) data yang tersedia terdiri dari bahan-bahan yang terdokumentasi (transkrip wawancara); (2) terdapat keterangan pelengkap atau kerangka teori tertentu yang menerangkan tentang dan sebagai metode pendekatan terhadap data tersebut; dan (3) peneliti memiliki kemampuan teknis untuk mengolah bahan-bahan/data-data yang dikumpulkannya karena sebagian dokumentasi tersebut bersifat sangat khas/spesifik (Franzosi, 2007).

Terdapat beberapa jenis cara melakukan perbandingan pada analisis isi, namun pada penelitian ini digunakan cara pengujian hipotesis mengenai perbandingan *message* dari beberapa sumber yang berbeda, yaitu perbedaan antar komunikator. Jadi *coding* dilakukan pada beberapa transkrip wawancara dan dilihat persamaan maupun perbedaan pada tiap transkrip wawancara.

Tahapan melakukan analisis isi pada penelitian ini, yaitu (1) merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesisnya berdasarkan karakteristik tiap klaster dan pengelompokkan klaster; (2) mendata kembali sampel dari hasil analisis stakeholder untuk selanjutnya menjadi narasumber pada analisis isi; (3) pembuatan kategori/coding yang akan digunakan dalam analysis; (4) pengadaan wawancara dan menerjemahkan hasil wawancara ke dalam transkrip wawancara; dan (5) interpretasi penafsiran data yang diperoleh. Secara terstruktur, tahapan analisis isi pada penelitian ini dapat dilihat pada skema di bawah ini.



Gambar 3.3 Skema Analisis Content

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Setelah melakukan analisis isi, diperlukan instrumen validasi pada hasil analisis. Validitas adalah kesahihan pengukuran atau penilaian dalam penelitian. Dalam analisis isi, validitas dilakukan dengan berbagai cara atau metode sebagai berikut: (1) pengukuran produktivitas (*productivity*), yaitu derajat di mana suatu studi menunjukkan indikator yang tepat yang berhubungan dengan variabel; (2) *predictive validity*, yaitu derajat kemampuan pengukuran dengan peristiwa yang akan datang; (3) *construct validity*, yaitu derajat kesesuaian teori dan konsep yang dipakai dengan alat pengukuran yang dipakai dalam penelitian tersebut (Krippendorff, 1980). Ketiga metode tersebut akan dilakukan melalui deskriptif kualitatif.

3.7. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan dalam penelitian mengenai penentuan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih adalah sebagai berikut:

a. Perumusan Masalah

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi komponen dan hubungan antar komponen, khususnya hubungan sebab akibat pada masalah yang teridentifikasi. Dari proses ini kemudian dilakukan perumusan inti masalah dan penjabarannya. Dari penjabaran

tersebut kemudian ditentukan batasan-batasan penelitian yang mencakup ruang lingkup wilayah, ruang lingkup substansi dan ruang lingkup pembahasan. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah belum adanya arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

b. Studi Literatur

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dalam penelitian ini, meliputi teori dan konsep, contoh penerapan, dan hal-hal yang relevan dalam melakukan penelitian ini. Sumber data berasal dari buku, jurnal ilmiah dan internet. Dari hasil studi literatur diperoleh variabel dan indikator penelitian yang telah memiliki landasan teori yang valid untuk meneliti arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih.

c. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data berdasarkan variabel dan indikator yang didapatkan pada tahap studi literatur. Pengumpulan data harus benar-benar diperhatikan, terutamadari segi validitas data setiap variabel penelitian. Data-data tersebut kemudian akan dianalisis pada tahapan selanjutnya.

d. Analisis

Dalam penelitian penentuan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, terdapat beberapa tahapan analisis, yaitu :

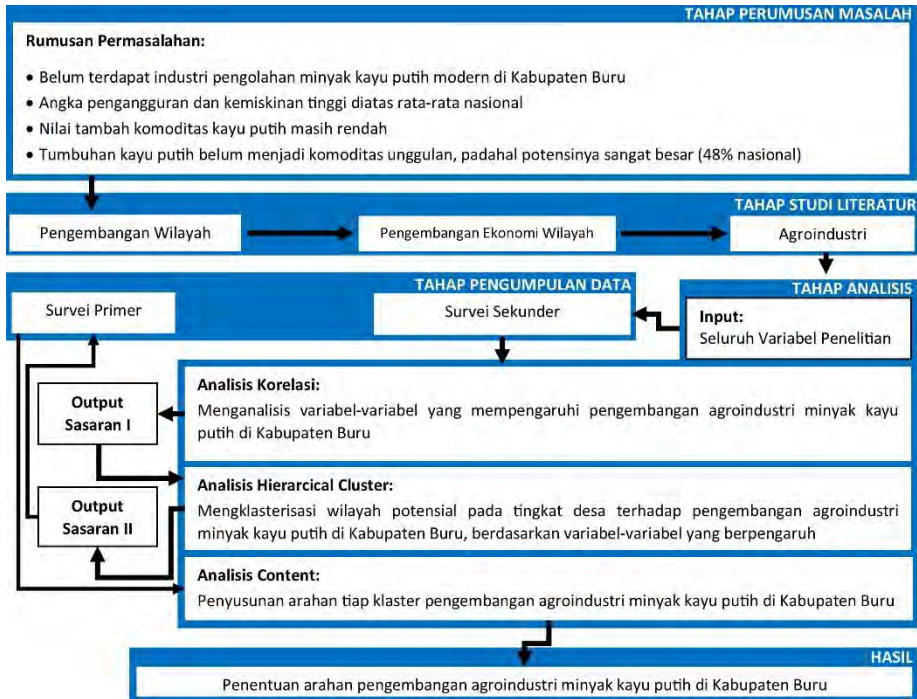
- Analisis faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Pada tahap ini dilakukan reduksi terhadap variabel yang telah disintesis, agar hanya tersisa variabel yang benar-benar berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri minyak kayu putih, beserta bobot tiap variabel dalam penelitian.
- Analisis klaster wilayah potensial pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Pada tahap ini, dilakukan analisis klaster berdasarkan data setiap variabel yang dikelompokkan dalam setiap wilayah desa. Sehingga akan

diketahui kelompok wilayah dengan karakteristik yang sama untuk mempermudah penentuan arahan pengembangan.

- Analisis *content* berdasarkan karakteristik klaster, untuk menentukan arahan pengembangan agroindustri tiap klaster dan antar klaster.

e. Penarikan Kesimpulan

Berisi jawaban atas rumusan permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya dan berdasarkan hasil analisis pada tahapan sebelumnya. Dalam proses penarikan kesimpulan ini, diharapkan dapat tercapai tujuan akhir penelitian, yaitu arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru.



Gambar 3.4 Skema Tahapan Penelitian

Sumber : Penulis, 2014

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum

4.1.1. Orientasi Wilayah Penelitian

Letak Kabupaten Buru secara geografis berada pada 2°25” - 3°83” lintang selatan dan 126°08” – 120’ bujur timur. Luas wilayah Kabupaten Buru ±7.595,58 Km² dengan pembagian wilayah administrasi pada 10 kecamatan dan 82 desa. Selain itu, di Kabupaten Buru terdapat 4 wilayah petuanan (regentshape) dengan karakteristik dan sistem adat, kultur dan kearifan lokal yang kental. Keempat wilayah petuanan yang dimaksud, antara lain: Petuanan Leisela, Petuanan Tagalisa, Petuanan Liliali, dan Petuanan Kayeli. Pada setiap wilayah petuanan dipimpin oleh pemerintahan adat dan dikepalai oleh seorang raja.

Penelitian ini mencakup 4 kecamatan dan 28 desa. Hal ini berdasarkan lingkup wilayah pada Laporan Pemetaan Aset Areal Kayu Putih 2014 oleh Dinas Kehutanan Kabupaten Buru. Wilayah tersebut mencakup Kecamatan Waplau, Lilialy, Namlea dan Kecamatan Waeapo. Pembagian wilayah pada penelitian ini dapat dilihat pada peta di berikut ini.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



**PERENCANAAN WILAYAH
DAN KOTA**

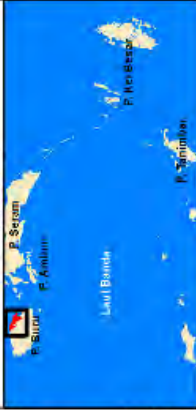
ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH
DI KABUPATEN BURU

PEMBAGIAN ADMINISTRASI



Proyeksi : Transverse Mercator
Sistem Grid : Geografis Grid UTM
Datum Horizontal : WGS84 Zone 52S

Diagram Lokasi

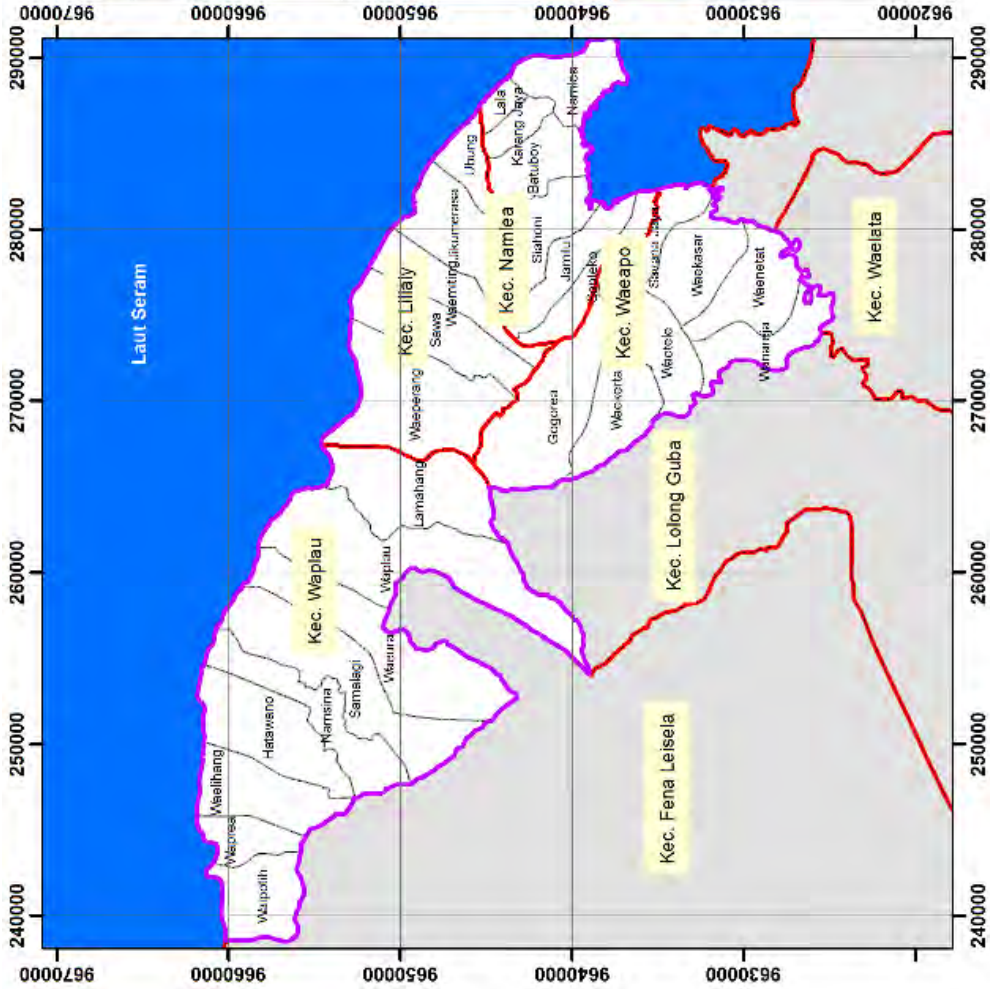


LEGENDA PETA

- Batas Wilayah Penelitian
- Batas Kecamatan
- Batas Desa

Sumber Data :
- BAPPEDDA Kabupaten Buru, 2014

Peta 4.1



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.1.2. Kependudukan

Data kependudukan yang diukur pada penelitian ini adalah jumlah penduduk, jumlah pengangguran, dan jumlah penduduk tamat SMA. Hal ini berdasarkan variabel penelitian yang diujikan pada penelitian ini.

a. Jumlah, Kepadatan dan Pertumbuhan Penduduk

Data jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan pertumbuhan penduduk dapat dilihat secara rinci pada tabel di bawah ini.

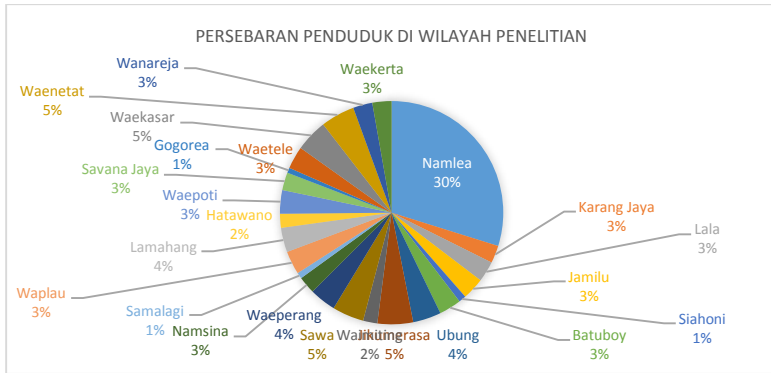
Tabel 4.1.1 Jumlah, Kepadatan dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Nama Desa	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	Tingkat pertumbuhan penduduk (%/Tahun)
Namlea	14.869	109,11	4,82
Karang Jaya	1.267	15,80	1,33
Lala	1.488	37,02	1,33
Jamilu	1.596	18,64	1,33
Siahoni	527	8,75	1,33
Sanleko	1.596	21,39	1,33
Batuboy	1.596	36,51	1,33
Ubung	2.039	30,84	0,25
Jikumerasa	2.571	26,60	0,11
Waimiting	1.028	13,78	0,68
Sawa	2.283	18,07	2,50
Waeperang	1.913	19,97	1,73
Namsina	1.250	25,00	0,80
Samalagi	434	10,57	3,97
Waplau	1.688	28,13	0,05
Lamahang	1.762	22,02	3,69

Nama Desa	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	Tingkat pertumbuhan penduduk (%/Tahun)
Hatawano	1.013	20,26	5,25
Waeura	985	16,42	3,62
Waelihang	1.481	19,37	4,56
Waprea	1.522	20,73	5,16
Waepotih	1.699	26,14	4,42
Savana Jaya	1.283	7,68	5,64
Gogorea	367	2,66	5,64
Waetele	1.631	6,67	5,64
Waekasar	2.322	8,13	5,64
Waenetat	2.456	9,01	5,64
Wanareja	1.396	8,27	5,64
Wackerta	1.384	7,55	5,64

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan data diatas, konsentrasi penduduk terbanyak adalah pada Desa Namlea, Kecamatan Namlea yang merupakan pusat pemerintahan Kabupaten Buru. Sementara wilayah dengan konsentrasi penduduk terkecil adalah pada Desa Namsina, Kecamatan Waplau. Secara visual, persebaran penduduk di wilayah penelitian dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 4.1.1 Persebaran Penduduk

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

b. Jumlah Pengangguran dan Penduduk Tamat SMA

Data jumlah pengangguran dan jumlah penduduk tamat SMA di wilayah penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

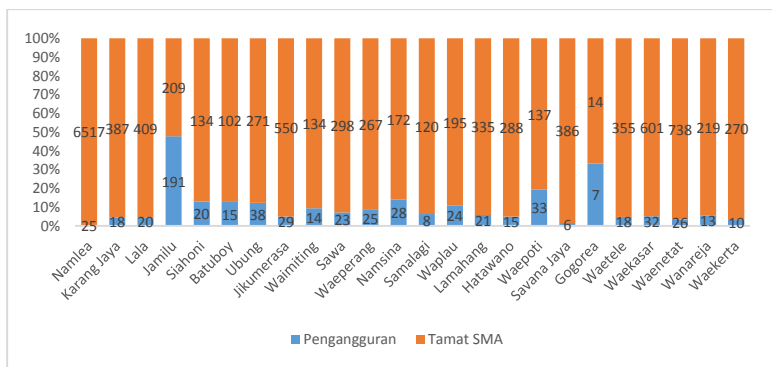
Tabel 4.1.2 Jumlah Pengangguran dan Penduduk Tamat SMA

Nama Desa	Jumlah Pengangguran	Penduduk Tamat SMA/ sederajat
Namlea	25	6517
Karang Jaya	18	387
Lala	20	409
Jamilu	22	209
Siahoni	20	134
Sanleko	0	211
Batuboy	15	102
Ubung	38	271
Jikumerasa	29	550
Waimiting	14	134
Sawa	23	298

Nama Desa	Jumlah Pengangguran	Penduduk Tamat SMA/ sederajat
Waeperang	25	267
Namsina	28	172
Samalagi	8	120
Waplau	24	195
Lamahang	21	335
Hatawano	15	288
Waeura	7	220
Waelihang	17	36
Waprea	21	90
Waepotih	33	137
Savana Jaya	6	386
Gogorea	7	14
Waetele	18	355
Waekasar	32	601
Waenetat	26	738
Wanareja	13	219
Waekerta	10	270

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Sementara itu, berdasarkan data monografi desa, Desa Waekasar memiliki jumlah pengangguran terbanyak (32 jiwa), di lain sisi Desa Sanleko tidak memiliki pengangguran. Untuk jumlah penduduk tamat SMA, Desa Namlea memiliki jumlah terbanyak secara signifikan (6517 jiwa), ketika desa Gogorea hanya memiliki 14 jiwa penduduk yang tamat SMA. Secara visual, data perbandingan jumlah pengangguran dan penduduk tamat SMA di tiap desa dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1.2 Tingkat Pengangguran dan Jumlah Penduduk Tamat SMA

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

4.1.3. Ketenagakerjaan

Pekerja di sektor pengolahan kayu putih terdiri dari petani pemetik daun, penyuling minyak kayu putih, pemilik penyulingan minyak kayu putih dan pengumpul minyak. Pendapatan yang diterima oleh pekerja pada tiap desa berbeda-beda dikarenakan biaya produksi yang berbeda pula. Data ketenagakerjaan pada sektor pengolahan kayu putih dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.3 Kondisi Ketenagakerjaan Sektor Pengolahan Kayu Putih

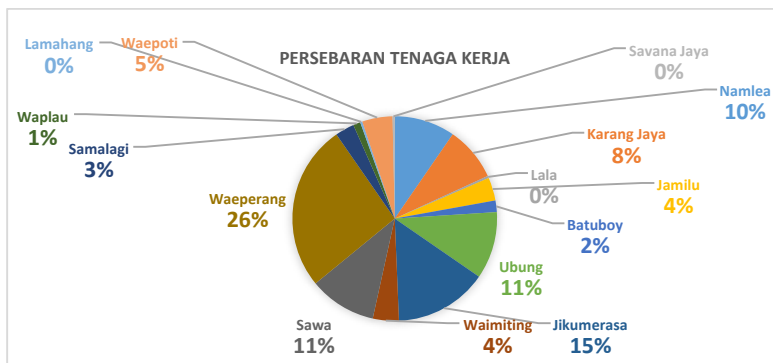
Nama Desa	Jumlah Tenaga Kerja	Pendapatan Rata-rata Pekerja / Bulan (Rp)
Namlea	168	1.575.000
Karang Jaya	150	1.575.000
Lala	6	1.125.000
Jamilu	64	1.125.000
Siahoni	0	0
Sanleko	0	0
Batuboy	32	1.125.000

Nama Desa	Jumlah Tenaga Kerja	Pendapatan Rata-rata Pekerja / Bulan (Rp)
Ubung	186	1.275.000
Jikumerasa	258	1.125.000
Waimiting	72	1.125.000
Sawa	186	1.350.000
Waeperang	460	1.350.000
Namsina	0	0
Samalagi	53	1.631.250
Waplau	20	1.494.643
Lamahang	6	900.000
Hatawano	0	0
Waeura	0	0
Waelihang	0	0
Waprea	0	0
Waepotih	84	1.350.000
Savana Jaya	6	900.000
Gogorea	0	0
Waetele	0	0
Waekasar	0	0
Waenetat	0	0
Wanareja	0	0
Waekerta	0	0

Sumber: Laporan Akhir Pemetaan Aset Areal Kayu Putih Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, jumlah tenaga kerja sektor pengolahan minyak kayu putih terbanyak, terdapat di desa waeperang (460 orang), sementara jumlah tenaga kerja paling sedikit terdapat di Desa Lamahang, Lala dan Savana Jaya (6 orang). Selain itu, desa-desa yang tidak memiliki industri minyak kayu putih, tentu tidak memiliki tenaga kerja di sektor pengolahan minyak kayu putih, yakni Desa Siahoni, Sanleko, Namsina, Hatawano, Waeura, Waelihang, Waprea, Gogorea, Waetele, Waekasar, Waenetat, Wanareja dan Waekerta. Secara visual,

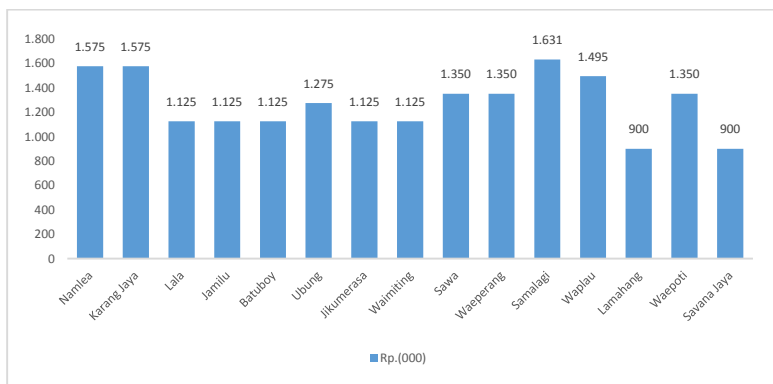
persebaran tenaga kerja sektor pengolahan minyak kayu putih dapat dilihat pada gambar di bawah ini,



Gambar 4.1.3 Persebaran Tenaga Kerja Sektor Pengolahan MKP

Sumber: Laporan Akhir Pemetaan Aset Areal Kayu Putih Kabupaten Buru, 2014

Kemudian terdapat pula nilai pendapatan rata-rata tenaga kerja di setiap desa yang terdapat industri minyak kayu putih. Pendapatan rata-rata tertinggi terdapat di Desa Samalagi (Rp. 1.631.250), sedangkan pendapatan rata-rata terendah terdapat pada Desa Lamahang dan Savana Jaya (Rp. 900.000). secara visual pendapatan rata-rata tenaga kerja sektor pengolahan minyak kayu putih dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1.4 Pendapatan Rata-rata Pekerja Sektor Pengolahan MKP

Sumber: Laporan Akhir Pemetaan Aset Areal Kayu Putih Kabupaten Buru, 2014

4.1.4. Infrastruktur

Dalam pembahasan dalam subbab infrastruktur, kondisi infrastruktur dibagi menjadi (1) kondisi infrastruktur sosial, (2) lembaga penunjang SDM, dan (3) kondisi infrastruktur penunjang industri.

a. Kondisi Infrastruktur Sosial

Pada umumnya kondisi infrastruktur sosial (kesehatan dan pendidikan) di wilayah penelitian telah mencukupi untuk kebutuhan masyarakat setempat. Dalam penelitian ini, data fasilitas kesehatan dan pendidikan terlebih dahulu disajikan dalam bentuk indeks agregat fasilitas. Hal ini karena pada fasilitas pendidikan dan kesehatan terdapat berbagai jenis fasilitas di dalamnya (ex: SD, SMP, SMA, Puskesmas, Rumah Sakit, dll). Proses perhitungan indeks agregat untuk fasilitas kesehatan dan pendidikan dapat dilihat di lampiran, sedangkan hasil perhitungan indeks agregat untuk fasilitas kesehatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

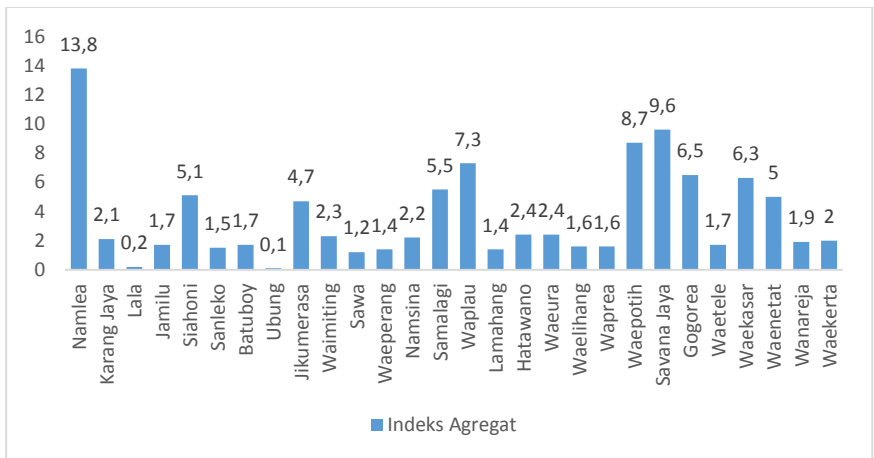
Tabel 4.1.4 Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan

Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan	Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan
Namlea	13,8	Waplau	7,3
Karang Jaya	2,1	Lamahang	1,4
Lala	0,2	Hatawano	2,4
Jamilu	1,7	Waeura	2,4
Siahoni	5,1	Waelihang	1,6
Sanleko	1,5	Waprea	1,6
Batuboy	1,7	Waepotih	8,7
Ubung	0,1	Savana Jaya	9,6

Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan	Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan
Jikumerasa	4,7	Gogorea	6,5
Waimiting	2,3	Waetele	1,7
Sawa	1,2	Waekasar	6,3
Waeperang	1,4	Waenetat	5,0
Namsina	2,2	Wanareja	1,9
Samalagi	5,5	Waekerta	2,0

Diolah dari Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Selanjutnya, perbandingan indeks agregat fasilitas kesehatan di wilayah penelitian juga dapat dilihat pada gambar 4.1.5 di bawah ini.



Gambar 4.1.5 Grafik Perbandingan Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan

Sumber: Diolah Dari Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

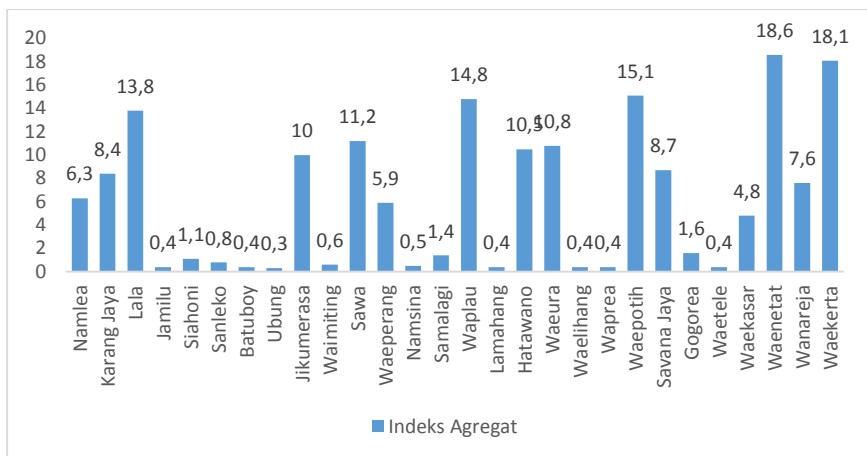
Sedangkan hasil perhitungan indeks agregat untuk fasilitas pendidikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.5 Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan

Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan	Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan
Namlea	6,3	Waplau	14,8
Karang Jaya	8,4	Lamahang	0,4
Lala	13,8	Hatawano	10,5
Jamilu	0,4	Waeura	10,8
Siahoni	1,1	Waelihang	0,4
Sanleko	0,8	Waprea	0,4
Batuboy	0,4	Waepotih	15,1
Ubung	0,3	Savana Jaya	8,7
Jikumerasa	10,0	Gogorea	1,6
Waimiting	0,6	Waetele	0,4
Sawa	11,2	Waekasar	4,8
Waeperang	5,9	Waenetat	18,6
Namsina	0,5	Wanareja	7,6
Samalagi	1,4	Waekerta	18,1

Diolah dari Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Selanjutnya, perbandingan indeks agregat fasilitas pendidikan di wilayah penelitian juga dapat dilihat pada gambar 4.1.6 di bawah ini.



Gambar 4.1.6 Grafik Perbandingan Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan

Sumber: Diolah Dari Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

b. Lembaga Penunjang SDM

Berdasarkan tinjauan pustaka, lembaga-lembaga penunjang sumber daya manusia pada konsep agroindustri adalah kelompok pekerja, lembaga pelatihan dan koperasi pekerja. Data yang digunakan untuk menggambarkan variabel-variabel tersebut adalah rasio jumlah setiap lembaga penunjang SDM terhadap jumlah tenaga kerja di lingkup desa. Datanya dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.6 Rasio Kelompok Pekerja

Nama Desa	Jumlah Kelompok Pekerja	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio Pelayanan
Namlea	1	168	0,0060
Karang Jaya	2	150	0,0133
Lala	0	6	0,0000
Jamilu	0	64	0,0000
Siahoni	0	0	0,0000
Sanleko	0	0	0,0000

Nama Desa	Jumlah Kelompok Pekerja	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio Pelayanan
Batuboy	2	32	0,0625
Ubung	2	186	0,0108
Jikumerasa	1	258	0,0039
Waimiting	1	72	0,0139
Sawa	3	186	0,0161
Waeperang	5	460	0,0109
Namsina	0	0	0,0000
Samalagi	1	53	0,0189
Waplau	2	20	0,1000
Lamahang	1	6	0,1667
Hatawano	0	0	0,0000
Waeura	0	0	0,0000
Waelihang	0	0	0,0000
Waprea	0	0	0,0000
Waepotih	2	84	0,0238
Savana Jaya	0	6	0,0000
Gogorea	0	0	0,0000
Waetele	0	0	0,0000
Waekasar	0	0	0,0000
Waenetat	0	0	0,0000
Wanareja	0	0	0,0000
Waekerta	0	0	0,0000

Diolah dari Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah kelompok pekerja sektor pengolahan minyak kayu putih terbanyak terdapat pada Desa Waeperang, yakni 5 kelompok pekerja. Sedangkan rasio pelayanan kelompok pekerja terbaik terdapat pada Desa Lamahang dan Waplau, karena memiliki nilai rasio $> 0,1$.

Selanjutnya untuk data lembaga pelatihan terhadap jumlah tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 4.1.7.

Tabel 4.1.7 Rasio Lembaga Pelatihan

Nama Desa	Jumlah Lembaga Pelatihan	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio Pelayanan
Namlea	1	168	0,0060
Karang Jaya	0	150	0,0000
Lala	0	6	0,0000
Jamilu	0	64	0,0000
Siahoni	0	0	0,0000
Sanleko	0	0	0,0000
Batuboy	0	32	0,0000
Ubung	0	186	0,0000
Jikumerasa	0	258	0,0000
Waimiting	0	72	0,0000
Sawa	1	186	0,0053
Waeperang	0	460	0,0000
Namsina	0	0	0,0000
Samalagi	0	53	0,0000
Waplau	0	20	0,0000
Lamahang	0	6	0,0000
Hatawano	0	0	0,0000
Waeura	0	0	0,0000
Waelihang	0	0	0,0000
Waprea	0	0	0,0000
Waepotih	0	84	0,0000
Savana Jaya	0	6	0,0000
Gogorea	0	0	0,0000
Waetele	0	0	0,0000
Wackasar	0	0	0,0000
Waenetat	0	0	0,0000
Wanareja	0	0	0,0000
Wackerta	0	0	0,0000

Diolah dari Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah lembaga pelatihan kerja untuk sektor pengolahan minyak kayu putih hanya terdapat pada Desa Namlea dan Sawa, masing-masing

hanya 1 lembaga pelatihan. Sedangkan rasio pelayanan lembaga pelatihan terbaik terdapat pada Desa Namlea, dengan nilai rasio 0,006.

Selanjutnya untuk data koperasi pekerja terhadap jumlah tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 4.1.8.

Tabel 4.1.8 Rasio Koperasi Pekerja

Nama Desa	Jumlah Koperasi Pekerja	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio Pelayanan
Namlea	46	168	0,2738
Karang Jaya	1	150	0,0067
Lala	0	6	0,0000
Jamilu	1	64	0,0156
Siahoni	0	0	0,0000
Sanleko	0	0	0,0000
Batuboy	0	32	0,0000
Ubung	0	186	0,0000
Jikumerasa	1	258	0,0039
Waimiting	0	72	0,0000
Sawa	0	186	0,0000
Waeperang	1	460	0,0022
Namsina	0	0	0,0000
Samalagi	0	53	0,0000
Waplau	2	20	0,1000
Lamahang	0	6	0,0000
Hatawano	0	0	0,0000
Waeura	0	0	0,0000
Waelihang	0	0	0,0000
Waprea	0	0	0,0000
Waepotih	1	84	0,0119
Savana Jaya	1	6	0,1667
Gogorea	0	0	0,0000
Waetele	0	0	0,0000
Waekasar	0	0	0,0000
Waenetat	0	0	0,0000

Nama Desa	Jumlah Koperasi Pekerja	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio Pelayanan
Wanareja	0	0	0,0000
Waekerta	0	0	0,0000

Diolah dari Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat total 54 koperasi pekerja yang tersebar pada 8 desa, yang ikut menangani kebutuhan pekerja di sektor industri pengolahan minyak kayu putih. Jumlah koperasi pekerja terbanyak terdapat pada Desa Namlea (46 koperasi). Rasio pelayanan koperasi pekerja terbaik juga terdapat pada Desa Namlea, dengan nilai rasio 0,274.

Untuk melihat tingkat pelayanan dari lembaga penunjang sumberdaya manusia yang mendukung aktivitas industri pengolahan minyak kayu putih, dilakukan perbandingan rasio antara jumlah fasilitas penunjang SDM dengan jumlah tenaga kerja di sektor pengolahan minyak kayu putih. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

c. Kondisi Infrastruktur Transportasi

Berdasarkan kelengkapan infrastruktur transportasi, wilayah dengan kondisi jaringan jalan paling baik adalah pada Desa Namlea dan Desa Waekasar. Sementara untuk infrastruktur transportasi udara dan laut hanya terdapat pada Desa Namlea. Berdasarkan tinjauan pustaka, Infrastruktur transportasi yang dibahas dalam penelitian ini hanya jaringan jalan, yakni tingkat pelayanan jalan yang diukur dengan membandingkan panjang jalan dan luas wilayah. Tingkat pelayanan jalan secara detail per desa dapat dilihat pada tabel 4.1.9.

Tabel 4.1.9 Tingkat Pelayanan Jalan di Wilayah Penelitian

Nama Desa	Panjang Jalan (m)	Luas Desa (Ha)	Tingkat Pelayanan (m/Ha)
Namlea	77.561,00	1.953,90	39,70
Karang Jaya	1.151,90	745,54	1,55
Lala	3.832,06	472,94	8,10
Jamilu	3.933,46	1.920,93	2,05
Siahoni	7.334,23	2.092,29	3,51
Sanleko	6.687,20	1.530,90	4,37
Batuboy	5.021,38	2.207,95	2,27
Ubung	4.335,96	1.054,34	4,11
Jikumerasa	5.254,32	2.487,10	2,11
Waimiting	3.231,46	2.030,27	1,59
Sawa	66.296,77	3.092,20	21,44
Waeperang	49.700,18	4.935,47	10,07
Namsina	2.349,29	2.821,14	0,83
Samalagi	4.301,46	4.980,97	0,86
Waplau	80.146,59	6.510,69	12,31
Lamahang	45070,52	3.892,10	11,58
Hatawano	4.993,06	3.440,10	1,45
Waeura	3.731,05	4.903,49	0,76
Waelihang	4.544,25	2.621,58	1,73
Waprea	3.491,29	1.204,45	2,90
Waepotih	7.453,01	2.184,97	3,41
Savana Jaya	14.433,70	1.577,04	9,15
Gogorea	11.593,45	4.834,08	2,40
Waetele	12.221,31	1.921,60	6,36
Waekasar	51.418,18	2.367,97	21,71
Waenetat	28.317,27	2.499,56	11,33
Wanareja	20.624,50	1.934,15	10,66
Waekerta	14.108,50	2.307,46	6,11

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Buru, 2014

Secara spasial, kondisi jaringan jalan di wilayah penelitian dapat dilihat pada peta 4.2.

d. Kondisi Infrastruktur Komunikasi

Infrastruktur komunikasi diidentifikasi melalui data cakupan pelayanan menara BTS. Walaupun tidak semua desa terdapat menara BTS, namun keterjangkauan sinyal komunikasi telah mencakup seluruh wilayah penelitian. Karena data pelayanan komunikasi berskala ordinal, maka dilakukan transformasi menggunakan metode suksesif interval (*Method of Successive Interval /MSI*) untuk mengkonversi data menjadi skala interval. Proses ini bertujuan agar data tingkat pelayanan komunikasi dapat di analisis korelasi bersama variabel-variabel lainnya. Proses transformasi dapat dilihat pada lampiran, sedangkan hasil akhir data tingkat pelayanan komunikasi di wilayah penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.10.

Tabel 4.1.10 Tingkat Pelayanan Komunikasi

Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi	Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi
Namlea	2,93	Waplau	2,93
Karang Jaya	2,93	Lamahang	2,93
Lala	2,93	Hatawano	2,93
Jamilu	2,93	Waeura	2,93
Siahoni	2,93	Waelihang	1
Sanleko	2,93	Waprea	1
Batuboy	2,93	Waepotih	2,93
Ubung	2,93	Savana Jaya	2,93
Jikumerasa	2,93	Gogorea	2,93
Waimiting	2,93	Waetele	2,93
Sawa	2,93	Waekasar	2,93
Waeperang	2,93	Waenetat	2,93
Namsina	1	Wanareja	2,93
Samalagi	2,93	Waekerta	2,93

Sumber : Diolah dari Buru Dalam Angka, 2014

Berdasarkan tabel diatas, nilai 1 menunjukkan wilayah yang tidak terlayani oleh BTS, sedangkan nilai 2,93 menunjukkan wilayah yang terlayani oleh BTS. Pelayanan komunikasi seluler melalui infrastruktur BTS telah menjangkau hampir seluruh desa di wilayah penelitian, kecuali pada Desa Namsina, Waelihang dan Waprea yang teridentifikasi tidak terdapat sinyal komunikasi seluler. Secara lokasi BTS di wilayah penelitian dapat dilihat pada Peta 4.2.

“Halaman sengaja dikosongkan”

4.1.5. Kondisi Fisik Lingkungan

Kondisi fisik dan lingkungan berisi data sebaran tumbuhan kayu putih dan daya dukung lahan. Data ketinggian tanah akan menentukan kualitas hutan kayu putih, sedangkan daya dukung lahan menentukan suatu wilayah untuk dibangun industri pengolahan minyak kayu putih.

a. Sebaran Bahan Baku Kayu Putih

Sebaran tumbuhan kayu putih sebagai bahan baku utama minyak kayu putih terdapat di seluruh desa di wilayah penelitian. Dalam mendata luas hutan kayu putih per desa, dilakukan pembagian berdasarkan ketinggian lokasi hutan kayu putih di desa tersebut, yakni ketinggian 0-100 m (reguler), dan ketinggian 100-450 m (optimum). Data sebaran hutan kayu putih secara spasial dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.11A Luas Hutan Kayu Putih Per Desa

Nama Desa	Luas Hutan Kayu Putih di Ketinggian 0-100 m (Ha)	Luas Hutan Kayu Putih di Ketinggian 100-450 m (Ha)	Luas Total Hutan Kayu Putih (Ha)
Namlea	450,22	0,00	450,22
Karang Jaya	237,63	63,39	301,02
Lala	230,94	0,00	230,94
Jamilu	477,33	537,27	1.014,60
Siahoni	1072,95	548,61	1.621,56
Sanleko	328,04	445,49	773,53
Batuboy	914,32	669,54	1.583,86
Ubung	319,53	342,50	662,03
Jikumerasa	446,32	906,34	1.352,66
Waimiting	493,82	719,57	1.213,39
Sawa	962,48	730,54	1.693,02

Nama Desa	Luas Hutan Kayu Putih di Ketinggian 0-100 m (Ha)	Luas Hutan Kayu Putih di Ketinggian 100-450 m (Ha)	Luas Total Hutan Kayu Putih (Ha)
Waeperang	2566,58	565,96	3.132,54
Namsina	266,77	245,93	512,70
Samalagi	503,02	1.421,59	1.924,61
Waplau	1621,43	1.112,11	2.733,54
Lamahang	1871,39	730,98	2.602,37
Hatawano	33,64	478,21	511,85
Waeura	202,38	1.335,59	1.537,97
Waelihang	7,07	28,56	35,63
Waprea	2,59	0,00	2,59
Waepotih	381,9	108,33	490,23
Savana Jaya	380,66	187,63	568,29
Gogorea	29,99	842,18	872,17
Waetele	68,43	176,12	244,55
Waekasar	841,37	156,03	997,40
Waenetat	372,07	17,23	389,30
Wanareja	281,48	101,12	382,60
Waekerta	33,55	149,73	183,28

Sumber : Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, secara total, luas hutan kayu putih terbesar terdapat pada Desa Waeperang dan Waplau dan Lamahang, sementara luas hutan kayu putih terkecil adalah pada Desa Waprea dan Waelihang. Sementara untuk luas hutan kayu putih pada ketinggian optimum terbesar, terdapat pada Desa Samalagi, Waeura dan Waplau, sedangkan Desa Namlea dan Waprea tidak memiliki hutan kayu putih di ketinggian optimum.

Hutan kayu putih di pulau buru termasuk tanaman perdu karena tinggi tanaman siap panen hanya 2-4 m. Dokumentasi kawasan hutan kayu putih dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1.7 Kawasan Hutan Kayu Putih

Sumber : Survei Primer, Desember 2014

Pada gambar di sebelah kiri, adalah tanaman kayu putih yang telah dipanen. sedangkan gambar sebelah kanan adalah hutan kayu putih yang terbakar akibat suhu tinggi. Secara spasial, persebaran hutan kayu putih di wilayah penelitian dapat dilihat pada Peta 4.3.

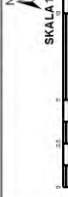
“Halaman ini sengaja dikosongkan”



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI
PENGOLAHAN MINYAK KAYU PUTIH
DI KABUPATEN BURU

PERSEBARAN HUTAN KAYU PUTIH








Proyeksi : Transverse Mercator
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal : WGS84-Zone 52S

Diagram Lokasi

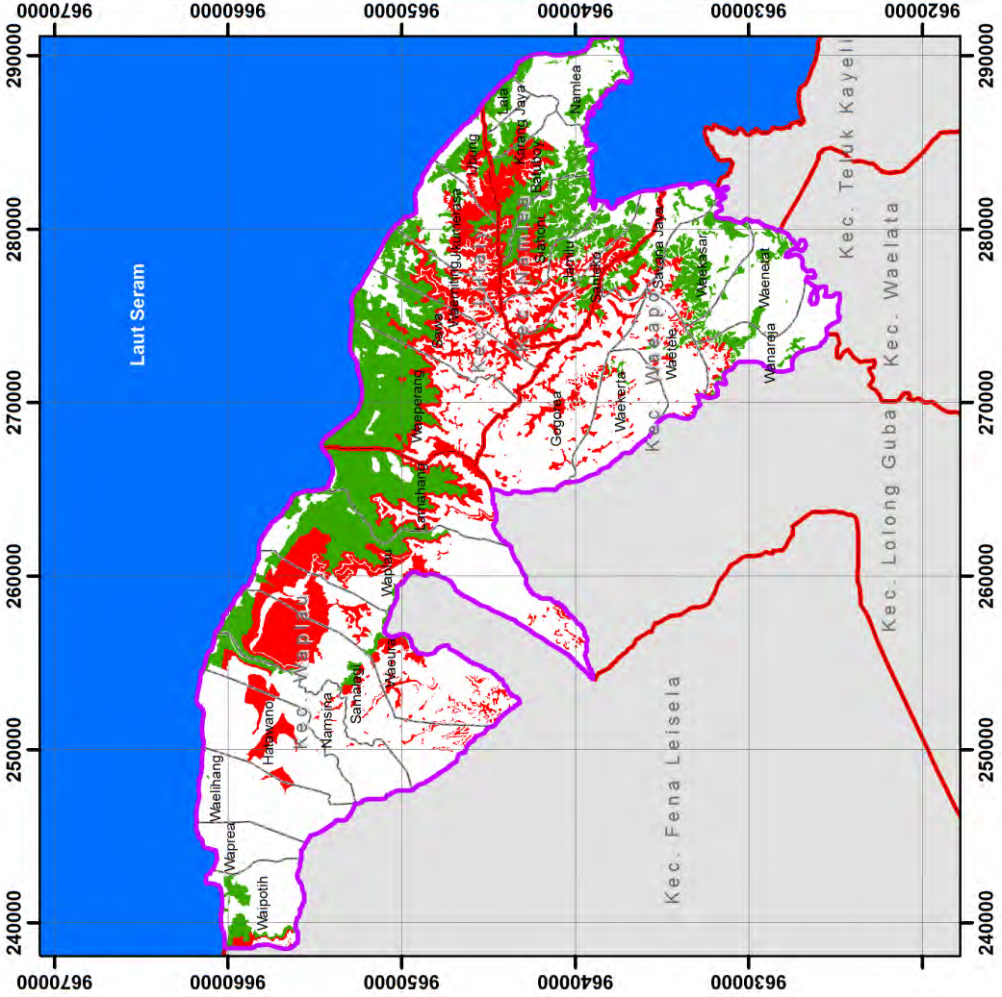


LEGENDA PETA

-  Batas Wilayah Penelitian
-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Hutan Kayu Putih di Ketinggian 0-100 m
-  Hutan Kayu Putih di Ketinggian 100-450 m

Sumber Data :
- Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014

PETA 4.3



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Berdasarkan luasan hutan kayu putih, dapat diidentifikasi besaran bahan baku yang tersedia di setiap desa pada wilayah penelitian. Berdasarkan hasil analisa BP DAS Waeapu (2013), ditemukan bahwa produktivitas hutan kayu putih dalam menghasilkan daun kayu putih di Kabupaten Buru adalah sama, yakni sebesar 0,05 ton/ha/tahun, atau 50 kg/ha/tahun. Yang membedakan adalah pada kadar minyak yang terkandung di setiap daun kayu putih yang tumbuh di ketinggian yang berbeda. Hasil perhitungan kuantitas bahan baku daun kayu putih di setiap desa dapat dilihat pada tabel x.x berikut ini.

Tabel 4.1.11B Potensi Bahan Baku Daun Kayu Putih

Nama Desa	Bahan Baku di Ketinggian 0-100 m (Kg/Tahun)	Bahan Baku di Ketinggian 100-450 m (Kg/Tahun)	Jumlah Total Bahan Baku Kayu Putih (Kg/Tahun)
Namlea	22.511	0	22.511
Karang Jaya	11.882	3.170	15.051
Lala	11.547	0	11.547
Jamilu	23.867	26.864	50.730
Siahoni	53.648	27.431	81.078
Sanleko	16.402	22.275	38.677
Batuboy	45.716	33.477	79.193
Ubung	15.977	17.125	33.102
Jikumerasa	22.316	45.317	67.633
Waimiting	24.691	35.979	60.670
Sawa	48.124	36.527	84.651
Waeperang	128.329	28.298	156.627
Namsina	13.339	12.297	25.635
Samalagi	25.151	71.080	96.231
Waplau	81.072	55.606	136.677
Lamahang	93.570	36.549	130.119

Nama Desa	Bahan Baku di Ketinggian 0-100 m (Kg/Tahun)	Bahan Baku di Ketinggian 100-450 m (Kg/Tahun)	Jumlah Total Bahan Baku Kayu Putih (Kg/Tahun)
Hatawano	1.682	23.911	25.593
Waeura	10.119	66.780	76.899
Waelihang	354	1.428	1.782
Waprea	130	0	130
Waepotih	19.095	5.417	24.512
Savana Jaya	19.033	9.382	28.415
Gogorea	1.500	42.109	43.609
Waetele	3.422	8.806	12.228
Waekasar	42.069	7.802	49.870
Waenetat	18.604	862	19.465
Wanareja	14.074	5.056	19.130
Waekerta	1.678	7.487	9.164

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, secara total, potensi bahan baku kayu putih terbesar terdapat pada Desa Waeperang dan Waplau dan Lamahang, sementara potensi bahan baku kayu putih terkecil adalah pada Desa Waprea dan Waelihang. Sementara untuk potensi bahan baku pada ketinggian optimum terbesar, terdapat pada Desa Samalagi, Waeura dan Waplau, sedangkan Desa Namlea dan Waprea tidak memiliki bahan baku kayu putih di ketinggian optimum.

b. Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan diidentifikasi berdasarkan peta kemampuan lahan. Terdapat 5 klasifikasi kemampuan lahan, yakni kemampuan lahan sangat rendah, rendah, sedang, agak tinggi, dan tinggi. Untuk kebutuhan industri dapat ditampung pada kemampuan lahan sedang, agak tinggi dan tinggi. Luas lahan yang bisa dibangun industri per desa dapat dilihat pada tabel 4.1.12.

Tabel 4.1.12 Luas Lahan Bisa Dibangun Industri Per Desa

Nama Desa	Luas Lahan Bisa Dibangun Industri (Ha)	Nama Desa	Luas Lahan Bisa Dibangun Industri (Ha)
Namlea	1.940,28	Waplau	1.301,09
Karang Jaya	432,32	Lamahang	731,91
Lala	460,38	Hatawano	2.030,72
Jamilu	254,70	Waeura	494,35
Siahoni	113,85	Waelihang	1.965,70
Sanleko	255,71	Waprea	942,89
Batuboy	251,90	Waepotih	1.271,00
Ubung	271,86	Savana Jaya	734,71
Jikumerasa	209,89	Gogorea	842,18
Waimiting	251,60	Waetele	244,54
Sawa	880,12	Waekasar	1.521,26
Waeperang	1.617,15	Waenetat	2.370,84
Namsina	788,74	Wanareja	1.490,16
Samalagi	1.486,20	Waekerta	183,27

Sumber: Hasil Interpretasi Data GIS

Kemampuan Lahan Kabupaten Buru, 2015

Secara visual, kemampuan lahan di wilayah penelitian ditampilkan pada Peta 4.4.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.1.6 Industri Rumah Tangga (IRT) Minyak Kayu Putih

Data yang direkap pada bagian subbab industri rumah tangga pada penelitian ini adalah jumlah IRT, jumlah produksi minyak kayu putih, nilai produksi, nilai investasi usaha dan kondisi aglomerasi antara IRT.

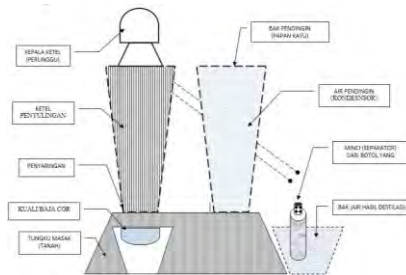
- Peralatan Industri Eksisting

Peralatan industri pada pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru masih sangat konvensional, yakni berhabahn utama kayu dan batu, serta menggunakan bahan bakar berupa batang kayu putih atau batang pohon lainnya. Umumnya pada satu lokasi penyulingan hanya terdapat satu alat penyulingan, sehingga produksi sangat terbatas. Dokumentasi lokasi pengolahan minyak kayu putih dan skema peralatan yang digunakan, dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.



Gambar 4.1.8 Dokumentasi Lokasi IRT

Sumber : Survei Primer, 2014



Gambar 4.1.9 Skema Alat Penyulingan Minyak Kayu Putih

Sumber : Laporan Pemetaan Aset Kayu Putih Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan kumpulan gambar diatas, dapat didefinisikan bahwa proses pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru masih sangat konvensional. Hal ini menyebabkan hasil yang kurang maksimal dari segi produktivitasnya.

- Jumlah Industri Rumah Tangga

Industri rumah tangga berperan penting pada sektor pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru karena tidak ada satupun jenis industri menengah atau besar di wilayah ini yang mengolah minyak kayu putih. Lokasi industri rumah tangga cenderung menyebar, jauh dari pusat permukiman tergantung lokasi bahan baku tumbuhan kayu putih. Berikut ini adalah data jumlah industri rumah tangga yang tersebar di wilayah penelitian dalam cakupan wilayah per desa. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.13.

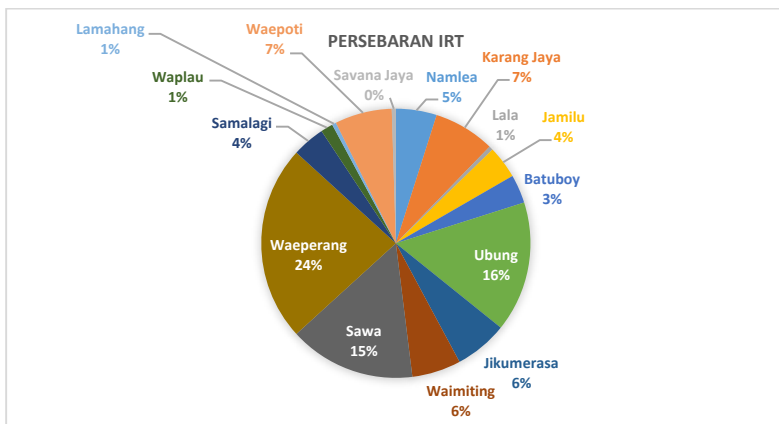
Tabel 4.1.13 Jumlah Industri Rumah Tangga

Nama Desa	Jumlah IRT	Nama Desa	Jumlah IRT
Namlea	10	Waplau	3
Karang Jaya	15	Lamahang	1
Lala	1	Hatawano	0
Jamilu	8	Waeura	0

Nama Desa	Jumlah IRT	Nama Desa	Jumlah IRT
Siahoni	0	Waeliang	0
Sanleko	0	Waprea	0
Batuboy	7	Waepotih	14
Ubung	32	Savana Jaya	1
Jikumerasa	13	Gogorea	0
Waimiting	12	Waetele	0
Sawa	31	Waekasar	0
Waeperang	48	Waenetat	0
Namsina	0	Wanareja	0
Samalagi	8	Waekerta	0

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2015

Selain ditampilkan dalam tabel, perbandingan jumlah industri rumah tangga pengolahan minyak kayu putih juga dapat dilihat pada gambar 4.1.10 di bawah ini.



Gambar 4.1.10 Grafik Persebaran Industri Rumah Tangga

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014

Jumlah total industri rumah tangga (IRT) minyak kayu putih yang aktif pada tahun 2013 adalah sebesar 204 IRT, turun dari tahun 2012 sebesar 213 IRT. Penurunan ini terjadi karena sumberdaya manusia yang berpindah mata pencaharian ke jenis pekerjaan lain atas alasan pendapatan yang kurang mencukupi (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014).

- Jumlah Produksi, Nilai Produksi dan Nilai Investasi

Prospek industri rumah tangga pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru dapat di nilai berdasarkan jumlah produksi, nilai produksi dan nilai investasi pada tingkatan desa lokasi industri rumah tangga tersebut. Semakin tinggi jumlah produksi, nilai produksi dan nilai investasi menyebabkan suatu desa berkembang pada sektor industri pengolahan minyak kayu putih. Data jumlah produksi, nilai produksi dan nilai investasi industri rumah tangga minyak kayu putih di wilayah penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.14 di bawah ini.

Tabel 4.1.14 Jumlah Produksi, Nilai Produksi dan Nilai Investasi IRT Minyak Kayu Putih

Nama Desa	Jumlah Produksi (Kg)	Nilai Produksi (Rp. 000)	Nilai Investasi (Rp. 000)
Namlea	29.000	462.000	72.500
Karang Jaya	31.500	535.500	30.000
Lala	1.400	23.800	1.500
Jamilu	4.850	82.450	5.197
Siahoni	0	0	0
Sanleko	0	0	0
Batuboy	4.250	72.250	4.555
Ubung	44.800	761.600	48.000
Jikumerasa	18.200	309.400	19.500
Waimiting	16.800	285.600	18.000
Sawa	43.400	737.800	46.500

Nama Desa	Jumlah Produksi (Kg)	Nilai Produksi (Rp. 000)	Nilai Investasi (Rp. 000)
Waeperang	84.000	1.428.000	84.000
Namsina	0	0	0
Samalagi	6.150	104.550	6.592
Waplau	3.200	54.400	3.430
Lamahang	600	10.200	644
Hatawano	0	0	0
Waeura	0	0	0
Waelihang	0	0	0
Waprea	0	0	0
Waepotih	1.960	333.200	21.000
Savana Jaya	140	23.800	1.500
Gogorea	0	0	0
Waetele	0	0	0
Waekasar	0	0	0
Waenetat	0	0	0
Wanareja	0	0	0
Waekerta	0	0	0

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan data diatas, kegiatan industri minyak kayu putih terbanyak terdapat pada Desa Waeperang, hal ini juga berpengaruh pada jumlah produksi, nilai produksi dan nilai investasi usaha terbesar yang juga pada Desa Waeperang, Kecamatan Lilialy. Sementara wilayah yang tidak memiliki industri di bidang pengolahan minyak kayu putih adalah Desa Gogorea, Waekasar, Waetele, Waenetat, Wanareja dan Waekerta.

- Pertumbuhan Pendapatan Sektor Pengolahan Minyak Kayu Putih

Pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan minyak kayu putih berasal dari persentase selisih antara pendapatan asli daerah

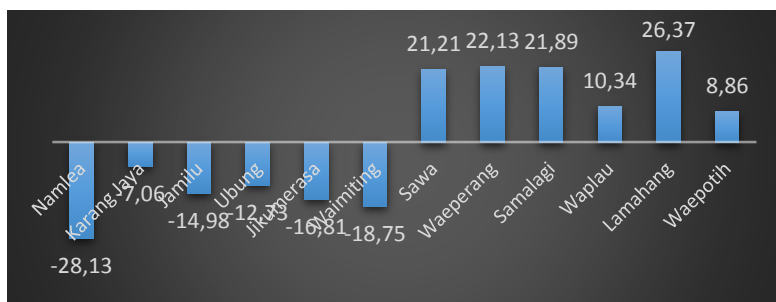
dari subsektor pengolahan minyak kayu putih per tahunnya. Berdasarkan data rekapan dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan minyak kayu putih secara rinci per desa dapat dilihat pada tabel 4.1.15.

Tabel 4.1.15 Pertumbuhan Pendapatan Sektor Pengolahan Minyak Kayu Putih

Nama Desa	Pertumbuhan Pendapatan (%)	Nama Desa	Pertumbuhan Pendapatan (%)
Namlea	-28,13	Waplau	10,34
Karang Jaya	-7,06	Lamahang	26,37
Lala	0,00	Hatawano	0,00
Jamilu	-14,98	Waeura	0,00
Siahoni	0,00	Waelihang	0,00
Sanleko	0,00	Waprea	0,00
Batuboy	0,00	Waepotih	8,86
Ubung	-12,73	Savana Jaya	0,00
Jikumerasa	-16,81	Gogorea	0,00
Waimiting	-18,75	Waetele	0,00
Sawa	21,21	Waekasar	0,00
Waeperang	22,13	Waenetat	0,00
Namsina	0,00	Wanareja	0,00
Samalagi	21,89	Waekerta	0,00

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014

pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan minyak kayu putih juga dapat dilihat pada grafik di gambar 4.1.11 di bawah ini.



Gambar 4.1.11 Persentase Pertumbuhan Pendapatan Sektor Industri Pengolahan Minyak Kayu Putih

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2015

Berdasarkan tabel dan gambar diatas, Desa Lamahang memiliki pertumbuhan pendapatan tertinggi di sektor pengolahan kayu putih pada tahun 2013-2014, yakni sebesar 26,37% per tahun. Sementara itu Desa Namlea memiliki penurunan pendapatan tertinggi, yakni -28,13 % per tahun selama kurun waktu 2013-2014. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan industri pengolahan minyak kayu putih sangat berkembang di Desa Lamahang dan mulai ditinggalkan pada Desa Namlea.

- Jarak Rata-rata Industri Rumah Tangga dengan Permukiman

Lokasi industri rumah tangga pengolahan minyak kayu putih di wilayah penelitian terhadap lokasi permukiman di pusat desa memiliki jarak yang berbeda-beda. Terdapat industri rumah tangga yang mengumpul pada suatu lokasi yang Jap n buh dari pusat desa, terdapat pula industri rumah tangga yang berada dekat dengan pusat desa. Tergantung dari lokasi tempat pengambilan bahan baku dari industri rumah tangga tersebut. Data jarak rata-rata industri rumah tangga pengolahan minyak kayu putih terhadap permukiman penduduk dapat dilihat pada tabel 4.1.16 di bawah ini.

Tabel 4.1.16 Jarak Rata-rata Industri Rumah Tangga dengan Permukiman

Nama Desa	Jarak Rata-rata IRT dengan Permukiman (Km)	Nama Desa	Jarak Rata-rata IRT dengan Permukiman (Km)
Namlea	1,25	Waplau	3,18
Karang Jaya	0,86	Lamahang	4,32
Lala	0,26	Hatawano	-
Jamilu	0,24	Waeura	-
Siahoni	-	Waelihang	-
Sanleko	-	Waprea	-
Batuboy	1,1	Waepotih	0,81
Ubung	1,49	Savana Jaya	0,51
Jikumerasa	1,26	Gogorea	-
Waimiting	1,59	Waetele	-
Sawa	4,38	Waekasar	-
Waeperang	2,31	Waenetat	-
Namsina	-	Wanareja	-
Samalagi	0,3	Waekerta	-

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, Desa Lamahang dan Waplau memiliki lokasi industri rumah tangga terjauh dari lokasi permukiman penduduk di desa tersebut. Berbeda dengan itu, Desa Samalagi dan Jamilu memiliki lokasi industri yang relatif dekat dengan permukiman. Sementara Desa Siahoni, Sanleko, Hatawano, Waeura, Waelihang, Waprea, Gogorea, Waetele, Waekasar, Waenetat, Wanareja dan Waekerta tidak memiliki industri rumah tangga di bidang pengolahan minyak kayu putih.

- Kapasitas Produksi Industri Rumah Tangga

Terdapat perbedaan kapasitas produksi tahunan pada setiap industri rumah tangga di setiap desa yang memproduksi minyak kayu putih. Datanya dapat dilihat pada tabel 4.1.17 berikut ini.

Tabel 4.1.17 Kapasitas Produksi

Nama Desa	Kapasitas Produksi (Kg)	Nama Desa	Kapasitas Produksi (Kg)
Namlea	29.400	Waplau	4.200
Karang Jaya	31.500	Lamahang	1.400
Lala	1.400	Hatawano	0
Jamilu	11.200	Waeura	0
Siahoni	0	Waelihang	0
Sanleko	0	Waprea	0
Batuboy	9.800	Waepotih	19.600
Ubung	44.800	Savana Jaya	1.400
Jikumerasa	18.200	Gogorea	0
Waimiting	16.800	Waetele	0
Sawa	43.400	Waekasar	0
Waeperang	84.000	Waenetat	0
Namsina	0	Wanareja	0
Samalagi	14.000	Waekerta	0

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru, 2014

Berdasarkan tabel diatas, Desa Waeperang, Ubung dan Sawa memiliki kapasitas produksi tahunan terbesar dibandingkan dengan desa-desa yang lain di wilayah penelitian. Sedangkan Desa Lala, Lamahang dan Savana Jaya memiliki kapasitas produksi tahunan dalam jumlah yang sama, yakni hanya sebesar 1400 Kg, paling kecil diantara desa-desa lainnya.

- Aglomerasi antar Industri Rumah Tangga

Untuk mengukur kedekatan antar IRT eksisting, digunakan perhitungan indeks aglomerasi. Hal ini bertujuan untuk memetakan desa-desa mana saja yang memiliki konsentrasi kegiatan pengolahan minyak kayu putih diatas rata-rata Kabupaten Buru. Aglomerasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dalam penelitian Jaime Bonet (2006) tentang Ketimpangan Wilayah. Proses perhitungan indeks aglomerasi dapat dilihat pada lampiran, sedangkan hasil perhitungan indeks aglomerasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.18 Indeks Aglomerasi

Nama Desa	Indeks Aglomerasi	Nama Desa	Indeks Aglomerasi
Namlea	0,68	Waplau	0,71
Karang Jaya	9,30	Lamahang	0,13
Lala	0,35	Hatawano	0,00
Jamilu	1,14	Waeura	0,00
Siahoni	0,00	Waelihang	0,00
Sanleko	0,00	Waprea	0,00
Batuboy	1,00	Waepotih	4,32
Ubung	8,22	Savana Jaya	0,41
Jikumerasa	2,65	Gogorea	0,00
Waimiting	6,12	Waetele	0,00
Sawa	7,11	Waekasar	0,00
Waeperang	16,43	Waenetat	0,00
Namsina	0,00	Wanareja	0,00
Samalagi	5,30	Waekerta	0,00

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, ditemukan bahwa indeks aglomerasi rata-rata untuk sektor industri pengolahan minyak kayu

putih di Kabupaten Buru adalah sebesar 4,26. Oleh karena itu, setiap desa dengan indeks aglomerasi $>4,26$ dapat dinyatakan bahwa di desa tersebut terjadi aglomerasi pada kegiatan industri pengolahan minyak kayu putih.

Dari data diatas pula, ditemukan bahwa wilayah yang dinyatakan terjadi aglomerasi pada kegiatan industri minyak kayu putih adalah di Desa Karang Jaya, Ubung, Waimiting, Sawa, Waeperang, Samalagi dan Waepotih. Pada desa-desa tersebut, pendapatan perkapita masyarakat dari sektor pengolahan kayu putih berada diatas rata-rata Kabupaten Buru, sehingga dapat dikatakan juga bahwa di desa-desa tersebut, peran industri kayu putih merupakan salah satu sektor ekonomi utama.

4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih

Pada tahap ini dilakukan analisis korelasi terhadap seluruh variabel independen terhadap 3 variabel dependen. Variabel dependen yang digunakan berasal dari variabel penilaian kinerja agroindustri, yakni kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan minyak kayu putih.

- Kapasitas produksi yang dimaksud adalah kemampuan peralatan produksi suatu desa dalam memproduksi minyak kayu putih dalam satu tahun. Semakin besar kapasitas produksi maka semakin besar jumlah minyak kayu putih yang dapat dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan nasional.
- Nilai produksi yang dimaksud adalah pendapatan keseluruhan dari sektor pengolahan minyak kayu putih yang dihasilkan oleh suatu desa dalam satu tahun. Semakin tinggi nilai produksi maka semakin optimal kegiatan industri pengolahan minyak kayu putih.
- Pertumbuhan pendapatan yang menjadi ukuran dalam penelitian ini adalah pertumbuhan pemasukan ke PDRB oleh tiap industri rumah tangga pengolahan minyak kayu putih di tiap desa di wilayah penelitian. Semakin tinggi pertumbuhannya maka semakin prospektif kegiatan industri ini untuk mendukung kegiatan ekonomi masyarakat setempat.

Analisis korelasi menghasilkan 2 output, yakni nilai signifikansi dan nilai korelasi. Nilai signifikansi menjustifikasi apakah suatu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara valid atau tidak. Sedangkan nilai korelasi menjustifikasi kekuatan dan arah pengaruh variabel independen

terhadap variabel dependen. Hasil analisis korelasi terhadap seluruh variabel dependen terhadap variabel dependen kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan di sektor industri pengolahan minyak kayu putih, dengan melihat nilai signifikansi dapat dilihat pada tabel 4.2.1 di bawah ini.

Tabel 4.2.1 Nilai Signifikansi Terhadap Variabel Dependen

Variabel	Nilai Signifikansi Terhadap Variabel Dependen		
	Kapasitas Produksi	Nilai Produksi	Pertumbuhan Pendapatan
Potensi Total Bahan Baku Kayu Putih	0,030	0,045	0,003
Potensi Bahan Baku Kayu Putih di Ketinggian Optimum	0,701	0,867	0,100
Daya Dukung Lahan	0,728	0,722	0,211
Jumlah Industri Rumah Tangga	0,000	0,000	0,423
Indeks Aglomerasi	0,000	0,000	0,272
Jarak antara Industri Rumah Tangga dengan Permukiman	0,002	0,004	0,905
Jumlah Produksi	0,000	0,000	0,598
Nilai Investasi	0,000	0,000	0,724
Jumlah Penduduk	0,226	0,245	0,018
Kepadatan Penduduk	0,183	0,218	0,031
Pertumbuhan Penduduk	0,057	0,069	0,504
Jumlah Pengangguran	0,041	0,033	0,594
Jumlah Penduduk Tamat SMA	0,365	0,394	0,014
Jumlah Tenaga Kerja	0,000	0,000	0,908
Pendapatan Rata-rata Pekerja	0,000	0,001	0,848
Fasilitas Kesehatan	0,217	0,174	0,299
Fasilitas Pendidikan	0,863	0,983	0,529
Tingkat Pelayanan Jalan	0,989	0,980	0,023

Variabel	Nilai Signifikansi Terhadap Variabel Dependen		
	Kapasitas Produksi	Nilai Produksi	Pertumbuhan Pendapatan
Tingkat Pelayanan Komunikasi	0,276	0,276	0,950
Rasio Kelompok Pekerja	0,000	0,000	0,013
Rasio Koperasi Pekerja	0,671	0,709	0,070
Rasio Lembaga Pelatihan	0,370	0,411	0,016

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Keterangan:

	: Signifikan
	: Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel diatas, terdapat nilai signifikansi tiap variabel terhadap setiap variabel dependen. Nilai signifikansi merupakan acuan untuk mereduksi variabel-variabel yang tidak berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri, yakni jika nilai signifikansinya $>0,05$. Selanjutnya hanya digunakan variabel-variabel dengan nilai signifikansi $< 0,05$.

Luas hutan kayu putih, jumlah industri rumah tangga, indeks aglomerasi, jarak industri rumah tangga dengan permukiman, Jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, jumlah pengangguran, pendapatan rata-rata pekerja, dan rasio kelompok pekerja merupakan variabel-variabel yang mempengaruhi kapasitas produksi dan nilai produksi. Sedangkan pada pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan minyak kayu putih, luas hutan kayu putih, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA, tingkat pelayanan jalan, rasio kelompok pekerja, rasio koperasi pekerja dan rasio lembaga pelatihan merupakan variabel-variabel yang berpengaruh.

Untuk mengetahui kekuatan korelasi dan arah korelasi, ditinjau berdasarkan nilai korelasi setiap variabel yang mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.2.2 di bawah ini.

Tabel 4.2.2 Nilai Korelasi Terhadap variabel Dependen

Variabel	Nilai Korelasi Terhadap Variabel Dependen		
	Kapasitas Produksi	Nilai Produksi	Pertumbuhan Pendapatan
Potensi Total Bahan Baku Kayu Putih	0,411	0,382	0,541
Rasio Kelompok Pekerja	0,897	0,888	0,465
Jumlah Industri Rumah Tangga	0,981	0,977	
Indeks Aglomerasi	0,933	0,929	
Jarak antara Industri Rumah Tangga dengan Permukiman	-0,570	-0,526	
Jumlah Produksi	0,994	1,000	
Nilai Investasi	0,932	0,931	
Jumlah Pengangguran	0,389	0,403	
Jumlah Tenaga Kerja	0,946	0,403	
Pendapatan Rata-rata Pekerja	0,633	0,587	
Jumlah Penduduk			-0,444
Kepadatan Penduduk			-0,408
Jumlah Penduduk Tamat SMA			-0,459
Tingkat Pelayanan Jalan			0,427
Rasio Koperasi Pekerja			0,450
Rasio Lembaga Pelatihan			0,451

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, ditemukan variabel-variabel yang mempengaruhi kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan minyak kayu putih baik secara positif maupun negatif. Jika nilai korelasi positif, maka peningkatan nilai suatu variabel akan berdampak pada

meningkatnya nilai variabel dependennya. Sebaliknya jika nilai korelasi negatif, maka peningkatan nilai suatu variabel akan berdampak pada menurunnya nilai variabel dependennya.

Untuk mempermudah interpretasi, variabel-variabel independen dipisah berdasarkan variabel dependen yang dipengaruhinya, baik secara positif maupun secara negatif. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.2.3 di bawah ini.

Tabel 4.2.3 Penentuan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih

Variabel	Pengaruh Terhadap Variabel Dependen (+/-)			Kesimpulan
	Kapasitas Produksi	Nilai Produksi	Pertumbuhan Pendapatan	
Potensi Total Bahan Baku Kayu Putih	+	+	+	3+ Berpengaruh secara positif
Rasio Kelompok Pekerja	+	+	+	3+ Berpengaruh secara positif
Jumlah Industri Rumah Tangga	+	+	Tidak Terdefinisi	2+ Berpengaruh secara positif
Indeks Aglomerasi	+	+		2+ Berpengaruh secara positif
Jarak antara Industri Rumah Tangga dengan Permukiman	-	-		2- Berpengaruh secara negatif
Jumlah Produksi	+	+		2+ Berpengaruh secara positif
Nilai Investasi	+	+		2+ Berpengaruh secara positif
Jumlah Pengangguran	+	+		2+ Berpengaruh secara positif

Variabel	Pengaruh Terhadap Variabel Dependen (+/-)			Kesimpulan
	Kapasitas Produksi	Nilai Produksi	Pertumbuhan Pendapatan	
Jumlah Tenaga Kerja	+	+		2+ Berpengaruh secara positif
Pendapatan Rata-rata Pekerja	+	+		2+ Berpengaruh secara positif
Jumlah Penduduk	Tidak Terdefinisi		-	1- Berpengaruh secara negatif
Kepadatan Penduduk			-	1- Berpengaruh secara negatif
Jumlah Penduduk Tamat SMA			-	1- Berpengaruh secara negatif
Tingkat Pelayanan Jalan			+	1+ Berpengaruh secara positif
Rasio Koperasi Pekerja			+	1+ Berpengaruh secara positif
Rasio Lembaga Pelatihan			+	1+ Berpengaruh secara positif

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, ditemukan variabel-variabel yang mempengaruhi 3 variabel dependen pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yakni kelompok variabel yang mempengaruhi kapasitas produksi, kelompok variabel yang mempengaruhi nilai produksi dan kelompok variabel yang mempengaruhi pertumbuhan pendapatan sektor pengolahan minyak kayu putih. Ketiga kelompok variabel tersebut kemudian digabungkan menjadi kelompok variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak

kayu putih. Variabel-variabel akhir yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru dapat dilihat pada tabel 4.2.4 di bawah ini.

Tabel 4.2.4 Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru

Variabel	Pengaruh (+/-)
Jumlah Industri Rumah Tangga (IRT)	+
Indeks Aglomerasi	+
Jumlah Produksi Minyak Kayu Putih	+
Nilai Investasi Industri Minyak Kayu Putih	+
Jumlah Tenaga Kerja	+
Potensi Bahan Baku Kayu Putih	+
Jumlah Pengangguran	+
Pendapatan Rata-rata Pekerja	+
Tingkat pelayanan jalan	+
Rasio Kelompok Pekerja	+
Rasio Lembaga Pelatihan	+
Rasio Koperasi Pekerja	+
Jumlah Penduduk	-
Kepadatan Penduduk	-
Jumlah Penduduk Tamat SMA	-
Jarak IRT dengan Permukiman	-

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, 12 variabel berpengaruh secara positif terhadap pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Artinya, setiap kenaikan jumlah industri rumah tangga (IRT), indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, luas hutan kayu putih, jumlah pengangguran dan pendapatan rata-rata pekerja dan kelompok pekerja, akan meningkatkan kapasitas produksi dan nilai produksi industri pengolahan minyak kayu putih. Sementara itu, variabel jarak industri rumah tangga (IRT) terhadap permukiman

berpengaruh secara negatif terhadap variabel dependen kapasitas dan nilai produksi.

Jumlah pengangguran dapat berpengaruh positif, karena pada industri ini, selain membutuhkan tenaga kerja tetap di bagian pengolahan bahan baku menjadi minyak kayu putih, diperlukan juga tenaga kerja tidak tetap yang bertugas dalam proses panen daun kayu putih. Oleh karena panen daun kayu putih dilakukan dalam selang waktu 3-7 hari sekali dan tidak memerlukan keahlian khusus, industri rumah tangga memanfaatkan tenaga lepas untuk mengerjakannya.

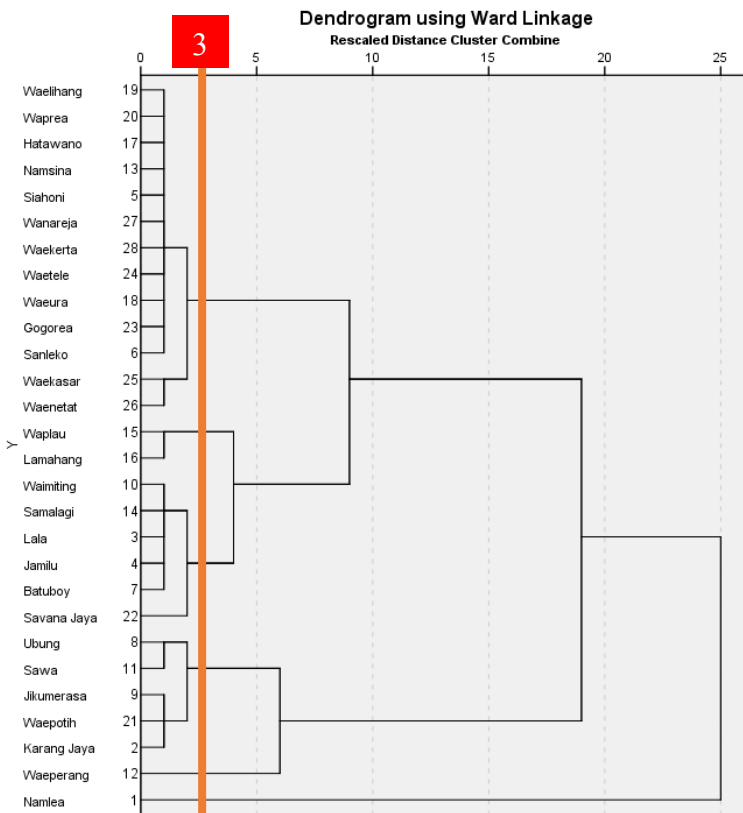
Jarak antara industri rumah tangga terhadap permukiman berpengaruh secara negatif terhadap kapasitas dan nilai produksi industri pengolahan minyak kayu putih. Semakin jauh lokasi industri dari permukiman, tingkat aksesibilitasnya semakin rendah. Padahal untuk meningkatkan kapasitas produksi diperlukan akses yang lebih baik pula. Hal ini kemudian mempengaruhi pandangan pelaku industri untuk meningkatkan kapasitas produksi pada lokasi industri rumah tangga yang jaraknya lebih dekat dengan permukiman.

Jumlah dan kepadatan penduduk dapat berpengaruh negatif karena dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menyebabkan terkonversinya hutan kayu putih menjadi kawasan terbangun, hal ini lah yang kemudian akan menurunkan jumlah produksi dari industri rumah tangga yang beroperasi.

Jumlah penduduk tamat SMA juga berpengaruh secara negatif terhadap pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih, dikarenakan industri minyak kayu putih yang beroperasi di Kabupaten Buru hanya industri rumah tangga tradisional yang minim penggunaan teknologi terkini, dan dengan karakteristik pekerja berpendidikan rendah. Oleh karena itu dengan bertambahnya tingkat pendidikan masyarakat akan menurunkan minat mereka untuk mengelola industri minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

4.3. Klasterisasi Wilayah Potensial Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih

Analisis cluster dilakukan dengan metode Hierarcical Cluster pada tiap variabel-variabel independen yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih. Pembagian cluster dapat dilihat pada Gambar 4.3.1 di bawah ini.



Gambar 4.3.1 Dendrogram Analisis Hierarcical Cluster

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan hasil analisis Hierarcical Cluster terhadap variabel-variabel tersebut, didapatkan pembagian 6 cluster dengan karakteristik yang berbeda pada tiap cluster, karena memperhatikan nilai distance pada dendogram, yakni dibatasi pada nilai 3. Hasil ini berasal dari hasil proses validasi pembagian jumlah cluster, yang mensyaratkan hal-hal sebagai berikut:

- standar deviasi < 1 : agar tidak terjadi data yang *outside* pada sebuah cluster. Semakin besar nilai standar deviasi, maka penyimpangan atau jumlah variasi data semakin tinggi. Pembatasan standar deviasi akan memunculkan ciri-ciri cluster, yakni memiliki data-data yang homogen dalam satu clusternya (Homogenitas-Internal).
- Nilai rata-rata setiap variabel antara satu cluster dengan cluster lainnya harus berbeda. Hal ini untuk memunculkan ciri-ciri cluster, yakni memiliki data-data yang sifatnya heterogen apabila dibandingkan antar cluster (Heterogenitas-Eksternal) (Ken, 2009).

Proses iterasi dalam menemukan jumlah cluster yang memenuhi syarat dapat dilihat pada Lampiran proses validasi pembagian jumlah cluster. Sedangkan hasilnya ditampilkan pada tabel 4.3.1 di bawah ini. Sedangkan secara visual peta pembagian cluster dapat dilihat pada peta 4.5.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 4.3.1 Analisis Hierarcical Cluster wilayah potensial pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih

Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V	Cluster VI
Waelihang Waprea Hatawano Namsina Siahoni Wanareja Waekerta Waetele Waeura Gogorea Sanleko Waekasar Waenetat	Waplau Lamahang	Waemiting Samalagi Lala Jamilu Batuboy Savana Jaya	Ubung Sawa Jikumerasa Waepotih Karang Jaya	Waeperang	Namlea

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil analisis cluster pada variabel-variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Selanjutnya tiap cluster di verifikasi berdasarkan data variabelnya, sehingga dapat terlihat karakteristik tiap cluster. Penilaian terhadap karakteristik cluster dilakukan dengan melihat perbandingan rata-rata nilai suatu variabel di suatu cluster terhadap nilai variabel tersebut di cluster lain. Hasilnya disajikan pada tabel 4.3.2.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 4.3.2 Nilai Rata-rata setiap Variabel Pada Pembagian Cluster Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih

Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V	Cluster VI	Nilai Rata-rata
Jumlah Industri Rumah Tangga	0	2	6	21	48	10	15
Indeks Aglomerasi	0,00	0,42	2,39	6,32	16,43	0,68	4,37
Jumlah Produksi (Kg)	0	1.900	5.810	31.500	84.000	29.400	25.435
Nilai Investasi (Rp)	0	2.037.000	6.224.000	33.000.000	84.000.000	7.250.000	32.960.167
Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)	0	13	39	173	460	168	142
Potensi Bahan Baku Kayu Putih (Kg)	31.020	133.398	54.464	44.990	156.627	22.500	73.833
Jarak IRT dengan Permukiman (Km)	-	3,75	0,67	1,76	2,31	1,25	1,95
Jumlah Pengangguran (Jiwa)	16	23	14	28	25	25	22
Pendapatan Rata-rata Pekerja (Rp)	-	1.197.322	1.171.875	1.335.000	1.350.000	1.575.000	1.325.839
Jumlah Penduduk (Jiwa)	1.379	1.725	1.238	1.972	1.913	14.869	3.849
Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	13,40	25,08	20,70	23,49	19,97	109,11	35,29
Jumlah Penduduk Tamat SMA (Jiwa)	258	265	227	329	267	6517	1310
Tingkat Pelayanan Jalan (m/Ha)	5,70	11,94	4,00	2,52	10,07	39,70	12,32
Rasio Kelompok Pekerja	0,000	0,135	0,015	0,012	0,010	0,010	0,030
Rasio Lembaga Pelatihan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,002
Rasio Koperasi Pekerja	0,000	0,050	0,032	0,004	0,000	0,270	0,059

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Keterangan:



: Diatas Rata-rata

: Dibawah Rata-rata

Berdasarkan tabel diatas, terdapat cluster yang memiliki nilai variabel dibawah rata-rata cluster lainnya (kolom berwarna merah), sehingga dapat dinyatakan memiliki nilai rendah di variabel tersebut., begitupun sebaliknya. Selanjutnya dilakukan interpretasi berdasarkan hasil karakteristik yang tergambarakan di tiap cluster tersebut. Khusus pada variabel jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA dan jarak antara industri rumah tangga terhadap permukiman penduduk, jika terdapat cluster dengan nilai variabel-variabel tersebut diatas rata-rata cluster lainnya dapat dinyatakan memiliki nilai rendah pada variabel tersebut. Hal ini karena dari hasil uji korelasi, peningkatan nilai variabel jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA dan jarak antara industri rumah tangga menuju permukiman penduduk berpengaruh secara negatif terhadap pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

Pada tabel diatas juga, dapat terlihat perbedaan nilai yang signifikan pada variabel jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA dan tingkat pelayanan jalan. Pada variabel-variabel tersebut, cluster VI mendominasi daripada yang lain, hal ini disebabkan karena Cluster VI yakni desa Namlea merupakan kawasan perkotaan dan sekaligus sebagai ibukota Kabupaten Buru. Selanjutnya untuk karakteristik kelemahan setiap cluster secara mendetail akan dijelaskan di bawah ini.

Cluster I berisi wilayah desa dengan nilai rendah pada variabel jumlah industri rumah tangga, indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, luas hutan kayu putih, jumlah pengangguran, tingkat pelayanan jalan, rasio kelompok pekerja, rasio lembaga pelatihan, rasio koperasi pekerja. Pada cluster ini, tidak ada industri rumah tangga kayu putih, rendahnya konsentrasi kegiatan pengolahan minyak kayu putih, tidak ada produksi minyak kayu putih yang dihasilkan, tidak ada

nilai investasi untuk sektor kayu putih, jumlah tenaga kerja di sektor kayu putih sedikit, tidak memiliki kelompok pekerja.

Cluster I memiliki potensi di jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan jumlah penduduk tamat SMA. Masing-masing nilai variabel tersebut kecil, dan karena hasil uji korelasi menunjukkan bahwa apabila jumlah dan kepadatan penduduk serata jumlah penduduk tamat SMA kecil, maka akan mendukung peningkatan kapasitas dan nilai produksi serta pertumbuhan pendapatan di sektor industri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Karakteristik cluster I juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.3 Karakteristik Cluster I

Nama Desa	Kelemahan
Waelihang	Jumlah Industri Rumah Tangga
Waprea	Indeks Aglomerasi
Hatawano	Jumlah Produksi
Namsina	Nilai Investasi
Siahoni	Jumlah Tenaga Kerja
Wanareja	Potensi Bahan Baku Kayu Putih
Waekerta	Jumlah Pengangguran
Waetele	Tingkat Pelayanan Jalan
Waeura	Rasio Kelompok Pekerja
Gogorea	Rasio Lembaga Pelatihan
Sanleko	Rasio Koperasi Pekerja
Waekasar	
Waenetat	

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Cluster II berisi wilayah desa dengan nilai rendah pada jumlah industri rumah tangga, indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, jarak industri rumah tangga dengan permukiman, pendapatan rata-rata pekerja, tingkat pelayanan jalan, rasio lembaga pelatihan dan rasio koperasi pekerja. Namun cluster II memiliki kelebihan pada potensi bahan

baku, jumlah kelompok pekerja dan jumlah penduduk. Karakteristik cluster II juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.4 Karakteristik Cluster II

Nama Desa	Kelemahan
Waplau Lamahang	Jumlah Industri Rumah Tangga Indeks Aglomerasi Jumlah Produksi Nilai Investasi Jumlah Tenaga Kerja Jarak IRT dengan Permukiman Pendapatan Rata-rata Pekerja Tingkat Pelayanan Jalan Rasio Lembaga Pelatihan Rasio Koperasi Pekerja

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Cluster III berisi wilayah desa dengan nilai rendah pada jumlah industri rumah tangga, indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, luas hutan kayu putih, jumlah pengangguran, pendapatan rata-rata pekerja, tingkat pelayanan jalan, rasio kelompok pekerja, rasio lembaga pelatihan dan rasio koperasi pekerja. Di desa-desa ini, jumlah industri rumah tangga yang beroperasi memang tidak terlalu banyak, namun jarak industri rumah tangga dengan permukiman lebih terjangkau dibandingkan dengan desa-desa di cluster lain. Karakteristik cluster III juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.5 Karakteristik Cluster III

Nama Desa	Kelemahan
Waemiting Samalagi Lala Jamilu Batuboy Savana Jaya	Jumlah Industri Rumah Tangga Indeks Aglomerasi Jumlah Produksi Nilai Investasi Jumlah Tenaga Kerja Potensi Bahan Baku Kayu Putih

	Jumlah Pengangguran Pendapatan Rata-rata Pekerja Tingkat Pelayanan Jalan Rasio Kelompok Pekerja Rasio Lembaga Pelatihan Rasio Koperasi Pekerja
--	---

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Cluster IV berisi wilayah desa dengan nilai rendah pada luas hutan kayu putih, tingkat pelayanan jalan, rasio kelompok pekerja, rasio lembaga pelatihan dan rasio koperasi pekerja. Pada desa-desa tersebut, terjadi kecenderungan penguasaan sektor kayu putih oleh beberapa pengumpul saja. Jadi walaupun kegiatan pengolahan minyak kayu putih di desa ini sangat besar, namun para pekerja bergantung pada harga jual yang ditetapkan oleh pengumpul minyak kayu putih. Tapi sisi positifnya, kegiatan pengolahan minyak kayu putih beraglomerasi di desa-desa ini sehingga bisa lebih mudah dalam penyediaan infrastruktur secara komunal. Karakteristik cluster IV juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.6 Karakteristik Cluster IV

Nama Desa	Kelemahan
Ubung	Potensi Bahan Baku Kayu Putih
Sawa	Tingkat Pelayanan Jalan
Jikumerasa	Rasio Kelompok Pekerja
Waepotih	Rasio Lembaga Pelatihan
Karang Jaya	Rasio Koperasi Pekerja

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Cluster V berisi wilayah desa dengan nilai rendah jarak industri rumah tangga dengan permukiman, tingkat pelayanan jalan, rasio kelompok pekerja, rasio lembaga pelatihan dan rasio koperasi pekerja. Pada desa-desa tersebut, terjadi kecenderungan penguasaan sektor kayu putih oleh beberapa pengumpul saja. Jadi

walaupun kegiatan pengolahan minyak kayu putih di desa ini sangat besar, namun para pekerja bergantung pada harga jual yang ditetapkan oleh pengumpul minyak kayu putih. Kelebihan di cluster ini adalah potensi bahan baku yang masih sangat besar, padahal jumlah industri rumah tangga yang beroperasi sudah sangat banyak. Karakteristik cluster V juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.7 Karakteristik Cluster V

Nama Desa	Kelemahan
Waeperang	Jarak IRT dengan Permukiman Tingkat Pelayanan Jalan Rasio Kelompok Pekerja Rasio Lembaga Pelatihan Rasio Koperasi Pekerja

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Cluster VI berisi wilayah desa dengan nilai rendah pada Jumlah Industri Rumah Tangga, Indeks Aglomerasi, Nilai Investasi, Luas Hutan Kayu Putih, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Jumlah Penduduk Tamat SMA dan Rasio Kelompok Pekerja. Pada Desa Namlea, terjadi defisit pada bahan baku daun kayu putih, padahal kualitas SDM nya tinggi. Karakteristik cluster VI juga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3.8 Karakteristik Cluster VI

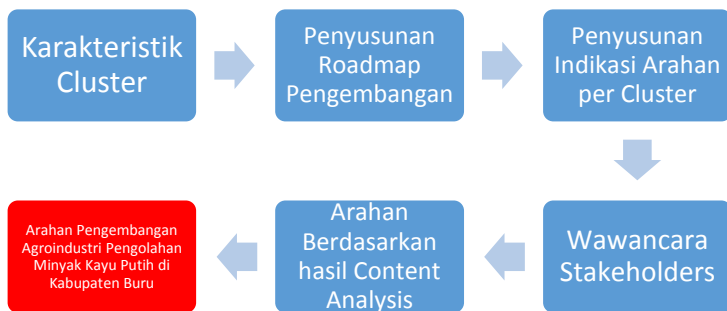
Nama Desa	Kelemahan
Namlea	Jumlah Industri Rumah Tangga Indeks Aglomerasi Nilai Investasi Potensi Bahan Baku Kayu Putih Jumlah Penduduk Kepadatan Penduduk Jumlah Penduduk Tamat SMA Rasio Kelompok Pekerja

Sumber : Hasil Analisis, 2015

4.4. Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih

Berdasarkan hasil analisis cluster, ditemukan karakteristik tiap wilayah desa yang tergabung dalam clusternya. Pada bagian ini, tiap cluster yang ditemukan tersebut akan dijadikan pembagian wilayah dalam penyusunan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

Arahan disusun melalui hasil interpretasi terhadap cluster analisis yang kemudian di konfirmasi ke para stakeholders melalui wawancara dan content analysis. Berikut ini adalah bagan alur penyusunan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru.



Gambar 4.4.1 Bagan Alur Penyusunan Arahan Pengembangan
Sumber : Hasil Analisis, 2015

4.4.1. Indikasi Arahan berdasarkan Karakteristik Cluster

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan arahan awal dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah yang tergabung dalam satuan cluster. Oleh karena itu terdapat 6 kelompok arahan, yakni arahan untuk cluster I, II, III, IV, V dan VI.

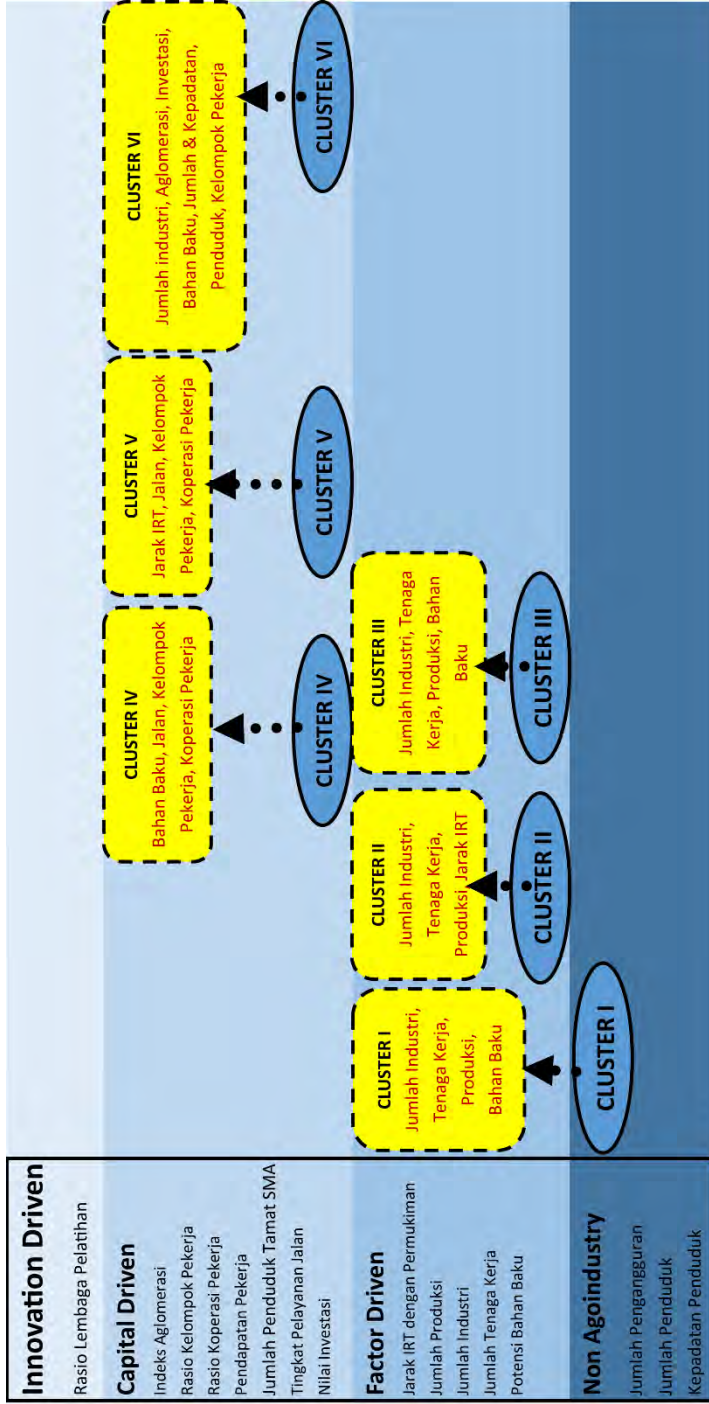
Untuk mengembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih, hal yang perlu diarahkan, didasarkan pada peningkatan nilai variabel-variabel yang berdampak positif pada kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan

secara signifikan pada hasil uji korelasi. Sebaliknya, juga dibuat arahan melalui penurunan nilai variabel-variabel yang berdampak negatif secara signifikan pada kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan.

Indikasi arahan juga disusun dengan menyesuaikan pada rencana pengembangan agroindustri yang berdasarkan pada roadmap agroindustri. Sebelum mencapai tahap tersebut, terlebih dahulu diidentifikasi faktor-faktor pada setiap tahapan/fase pada roadmap pengembangan agroindustri, yakni sebagai berikut.

- Pada fase Factor-Driven dibutuhkan pemenuhan terhadap hal-hal dasar pembentuk agroindustri, yakni potensi bahan baku, jumlah tenaga kerja, peralatan industri, produksi dan akses menuju lokasi industri dari permukiman terdekat.
- Pada fase Capital-Driven adalah fase lanjutan setelah factor-driven. Pada fase ini dibutuhkan pemenuhan seluruh faktor pembentuk agroindustri, yang bertumpu pada permodalan investasi, kecuali lembaga pelatihan.
- Pada fase Innovation-driven, dilakukan pemenuhan pada faktor-faktor yang tidak dipenuhi pada fase Capital-driven. Faktor-faktor ini adalah yang mendukung adanya inovasi yang bersumber dari penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, yakni faktor lembaga pelatihan.

Berdasarkan karakteristik yang telah dibahas sebelumnya, dibuat arahan per cluster berdasarkan karakter clusternya. Pada setiap cluster memiliki tema pengembangan yang disesuaikan dengan roadmap industri minyak kayu putih. Setiap cluster berada pada tahapan yang berbeda-beda jika di visualisasikan dalam roadmap industri minyak kayu putih, yang dapat dilihat pada gambar 4.4.2 di bawah ini.



Keterangan :
 ○ : Eksisting
 □ : Rencana

Gambar 4.4.2 Roadmap Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru
(Sumber : Hasil Analisis, 2015)

*Adaptasi dari Global Competitiveness Index, yang oleh Bunaran Saragih (2007) dijadikan dasar penyusunan Roadmap Agroindustri

Roadmap agroindustri minyak kayu putih diidentifikasi berdasarkan fase-fase perkembangan agroindustri, yakni dari Factor Driven, Capital Driven, hingga Innovation Driven. Sehingga terlihat kondisi eksisting industri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yakni sebagai berikut.

- Cluster I belum memiliki industri minyak kayu putih (*Non Agroindustry*), padahal cluster I memiliki potensi bahan baku industri pengolahan minyak kayu putih. Oleh karena itu, diharapkan bahan baku dan sumber daya manusia yang belum terampil merupakan penggerak utama dalam membangun industri pengolahan minyak kayu putih di cluster I (*Factor Driven*).
- Cluster II, III, dan IV adalah industri pengolahan minyak kayu putih yang sedang tumbuh, namun masih bertumpu pada faktor bahan baku yang melimpah dan sumberdaya manusia yang belum terampil (*Factor Driven*). Cluster II dan III perlu didorong agar berada pada puncak fase *Factor Driven*, melalui pengelolaan bahan baku secara maksimal. Sedangkan cluster IV perlu didorong ke fase *Capital Driven* karena bahan baku di Cluster IV hampir menyamai kapasitas produksi industri yang beroperasi. Jadi cluster IV dapat mulai meningkatkan modal dalam bentuk investasi dan kualitas SDM.
- Cluster V telah berada pada puncak keunggulan di bidang industri pengolahan minyak kayu putih. Pada cluster V, walaupun dari segi sumberdaya manusia hampir sama dengan cluster I-IV, tapi permodalan dalam bentuk dana investasi pada cluster V merupakan yang terbesar dibandingkan cluster lainnya. Oleh karena itu agroindustri pengolahan minyak kayu putih di cluster V sebaiknya berkembang ke arah agroindustri yang bertumpu pada peningkatan kualitas SDM dan investasi "*Capital Driven*".
- serta cluster VI yang telah terjadi penurunan aktivitas di kegiatan pengolahan minyak kayu putih, padahal kualitas

sumberdaya manusia di cluster VI merupakan yang terbaik dibandingkan cluster lainnya. Oleh karena itu, dalam pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di cluster VI perlu ada perbaikan terhadap kelemahan-kelemahan yang ada, dan sebaiknya bertumpu pada investasi yang menghasilkan diferensiasi produk (*Capital-Driven*). Walaupun memiliki keunggulan karena terdapat lembaga pelatihan, Cluster VI tidak disarankan ke arah *Innovation-driven* karena masih terdapat banyak kelemahan faktor-faktor pada fase *Factor-driven* dan *Capital-driven*.

Selanjutnya diperlukan penyusunan arahan yang tepat sehingga dapat mengubah roadmap agroindustri pengolahan minyak kayu putih eksisting ke arah yang lebih baik, seperti yang ditunjukkan oleh garis putus-putus pada gambar 4.4.2. Untuk itu, diperlukan pembangunan industri di cluster I, peningkatan aktivitas produksi dan pengolahan di cluster II, III dan IV; perbaikan kualitas SDM di cluster V agar dapat mempertahankan kayu putih sebagai komoditas unggulan; dan melakukan perbaikan yang dapat mendorong cluster VI kembali unggul di komoditas kayu putih.

Penyusunan indikasi arahan untuk mengembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.4.1 di bawah ini.

Tabel 4.4.1 Indikasi Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru

Karakteristik Wilayah	Indikasi Arahan
Cluster I : Pengembangan Industri Baru	
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat industri rumah tangga • Tidak terdapat produksi minyak kayu putih • Tidak terdapat tenaga kerja sektor pengolahan minyak kayu putih • Potensi bahan baku kayu putih kecil • Jumlah pengangguran sedikit 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan bahan baku secara efisien • Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih • Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja • Pemberian bantuan modal usaha
Cluster II : Optimalisasi Bahan Baku	
<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit • Jumlah Produksi sedikit • Jumlah Tenaga Kerja sedikit • Jarak IRT dengan Permukiman jauh 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan jumlah produksi melalui peningkatan kapasitas produksi • Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga • Pembentukan industri rumah tangga baru • Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja • Pemberian bantuan modal usaha
Cluster III : Peningkatan Kapasitas Produksi Secara Efisien	
<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit • Jumlah Produksi sedikit • Jumlah Tenaga Kerja sedikit • Potensi bahan baku Kayu Putih kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan bahan baku secara efisien • Peningkatan kapasitas produksi dengan melihat ketersediaan bahan baku potensial • Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja • Pemberian bantuan modal usaha

Karakteristik Wilayah	Indikasi Arah
<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pengangguran sedikit 	
Cluster IV : Efisiensi Bahan Baku	
<ul style="list-style-type: none"> • Potensi Bahan Baku Kayu Putih Kecil • Tingkat pelayanan jalan kurang memadai • Rasio Kelompok Pekerja rendah • Rasio Koperasi Pekerja rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan bahan baku secara efisien • Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa • Pembentukan kelompok pekerja baru • Pembentukan koperasi pekerja baru • Pengadaan pelatihan kepada pekerja
Cluster V : Mempertahankan Aktivitas Industri	
<ul style="list-style-type: none"> • Jarak IRT dengan Permukiman jauh • Tingkat pelayanan jalan kurang memadai • Rasio Kelompok Pekerja rendah • Rasio Koperasi Pekerja rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga • Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa • Pembentukan kelompok pekerja baru • Pembentukan koperasi pekerja baru • Pengadaan pelatihan kepada pekerja
Cluster VI : Peningkatan Aktivitas Industri Melalui Diferensiasi Produk	
<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit • Tingkat aglomerasi industri rumah tangga rendah • Nilai Investasi rendah • Potensi bahan baku Kayu Putih kecil • Jumlah Penduduk besar • Kepadatan Penduduk tinggi • Jumlah Penduduk Tamat SMA Banyak 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan bahan baku secara efisien • Peningkatan nilai investasi • Pembentukan industri dengan diferensiasi produk karena kualitas SDM memadai • Pembentukan kelompok pekerja baru melalui pelatihan tenaga kerja • Mendatangkan bahan baku dari desa tetangga

Karakteristik Wilayah	Indikasi Arah
• Rasio Kelompok Pekerja rendah	

Sumber : Hasil Analisis, 2015

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

Berdasarkan tabel diatas, indikasi arahan disusun dari kelemahan pada setiap cluster. Metode penemuan indikasi arahan memiliki kunci pada peningkatan faktor positif dan pengurangan faktor negatif yang teridentifikasi di setiap cluster pengembangan dan didukung oleh tema pengembangan yang diberikan. Tema pengembangan di setiap cluster, selanjutnya dijelaskan pada uraian di bawah ini.

- Cluster I memiliki tema pengembangan industri baru, dikarenakan pada desa-desa di cluster I belum memiliki industri pengelolaan minyak kayu putih, sehingga bahan baku daun kayu putih masih belum dimanfaatkan. Namun pembentukan industri baru di cluster I juga disesuaikan dengan potensi bahan baku yang tersedia, karena luas total hutan kayu putih sebagai sumber bahan baku di Cluster I adalah yang paling kecil dibandingkan dengan cluster-cluster lainnya.
- Cluster II memiliki tema optimalisasi bahan baku, dimaksudkan bahwa, perlu keseimbangan antara jumlah bahan baku dan jumlah industri yang mengelola bahan baku kayu putih di desa-desa pada cluster II. Dari fakta lapangan, ditemukan bahwa potensi bahan baku di Cluster II merupakan yang terbesar kedua setelah cluster V. Namun jumlah industri yang beroperasi di Cluster II adalah yang paling sedikit dibandingkan dengan cluster lainnya. Oleh karena itu, Cluster II perlu didorong agar dapat memanfaatkan sumberdaya lokal, yakni bahan baku daun kayu putih menjadi produk minyak kayu putih, secara optimal.
- Cluster III memiliki tema peningkatan kapasitas produksi secara efisien, dikarenakan potensi bahan baku pada cluster III tidak terlalu besar, dan jumlah industrinya pun masih tergolong sedikit. Untuk pengembangan kedepannya, masih bisa ditingkatkan kapasitas produksinya, namun harus memperhatikan potensi bahan

baku. Agar tidak terjadi kekurangan bahan baku di masa mendatang.

- Cluster IV memiliki tema efisiensi bahan baku, karena jumlah industri yang beroperasi di cluster IV sudah sangat banyak, padahal potensi bahan baku yang tersedia di desa-desa pada cluster IV terbatas. Perlunya pembatasan agar tidak terjadi kekurangan bahan baku.
- Cluster V memiliki tema mempertahankan aktivitas industri, dimaksudkan agar cluster V yang memiliki potensi bahan baku kayu putih dan jumlah industri terbesar di wilayah penelitian, dapat bertahan di untuk terus unggul di bidang pengolahan minyak kayu putih. Oleh karena itu, indikasi arahan yang diberikan difokuskan untuk meningkatkan kualitas SDM dan aksesibilitas untuk distribusi produk minyak kayu putih.
- Cluster VI memiliki tema diferensiasi produk, karena Namlea sebagai satu-satunya desa di Cluster VI merupakan ibukota Kabupaten Buru dan satu-satunya akses pemasaran produk minyak kayu putih. Jumlah produksi minyak kayu putih di Namlea sendiri sudah mulai tidak sebanding dengan potensi bahan baku yang tersedia, karena tekanan pertumbuhan permukiman perkotaan. Oleh karena itu, kedepannya Cluster VI sudah tidak diarahkan untuk industri pengolahan minyak kayu putih, namun berperan sebagai industri yang mengolah produk turunan minyak kayu putih dengan bahan baku dari desa tetangga dan pemasaran produk dari seluruh cluster pengembangan.

4.4.2. Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih Berdasarkan Kebijakan dan Preferensi Stakeholders

Sebelum masuk pada pembahasan arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, terlebih dahulu dilakukan konfirmasi terhadap seluruh desa yang dianalisis,

apakah sesuai berdasarkan kebijakan dan preferensi stakeholders, untuk dikembangkan industri pengolahan minyak kayu putih, atau diarahkan ke sektor ekonomi yang lain. Hal ini dilakukan agar arahan yang dibuat untuk meningkatkan kapasitas produksi, nilai produksi, pertumbuhan pendapatan dan pemanfaatan hutan kayu putih tidak mengganggu sektor ekonomi lain yang berkembang di Kabupaten Buru dan juga tidak bertolak belakang dengan kebijakan perencanaan pembangunan di Kabupaten Buru.

Pada tahap ini dilakukan melalui content analysis terhadap transkrip wawancara stakeholders dan kebijakan terkait pembangunan ekonomi di Kabupaten Buru dengan pendetailan hingga wilayah Desa. Kebijakan yang digunakan adalah Laporan Rencana RTRW Kabupaten Buru 2008-2028 dan Laporan Rencana RDTR Kawasan Perkotaan Namlea. Hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4.2 Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri Minyak Kayu Putih Berdasarkan Kebijakan dan Preferensi Stakeholders

Nama Desa	N1	N2	N3	N4	N5	N6	K1	K2	Keterangan
Namlea	-	-	-	-	-	-	√	√	Sesuai
Karang Jaya	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Jamilu	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Siahoni	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Sanleko	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Batuboy	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Ubung	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Jikumerasa	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Waimiting	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Sawa	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai

Nama Desa	N1	N2	N3	N4	N5	N6	K1	K2	Keterangan
Waeperang	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Namsina	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Samalagi	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Waplau	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Lamahang	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Hatawano	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Waeura	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Waepotih	-	-	-	-	-	-	√	-	Sesuai
Gogorea	√	√	√	-	√	-	√	-	Sesuai
Lala	X	-	-	-	X	-	√	X	Tidak Sesuai
Waelihang	-	-	-	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Waprea	-	-	-	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Savana Jaya	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Waetele	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Waekasar	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Waenetat	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Wanareja	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai
Waekerta	X	X	X	-	X	-	X	-	Tidak Sesuai

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Keterangan Simbol :

(√) : Disetujui

(X) : Tidak Disetujui

(-) : Abstain/Tidak diatur dalam kebijakan tersebut

Keterangan Stakeholders dan Kebijakan :

N1 : BAPPEDA

N2 : DISPERINDAG

N3 : Dinas Kehutanan

N4 : Pengusaha

N5 : PEMDES

N6 : Akademisi

K1 : RTRW Kabupaten Buru 2008-2028

K2 : RDTR Kawasan Perkotaan Namlea 2013-2033

Berdasarkan hasil Content Analysis, ditemukan bahwa terdapat 10 desa (Lala, Waelihang, Waprea, Savana Jaya, Waetele, Waenetat, Wanareja, Waekerta) yang oleh kebijakan dan preferensi stakeholders tidak dianjurkan untuk pengembangan agroindustri minyak kayu putih. Pada desa-desa tersebut, terdapat sektor ekonomi lain yang akan terganggu apabila dikembangkan sektor pengolahan minyak kayu putih.

Desa Lala telah diarahkan menjadi kawasan pengembangan permukiman pada RDTR Kawasan Perkotaan Namlea. Kebijakan ini termasuk konversi hutan kayu putih ke kawasan permukiman. Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari BAPPEDA Kabupaten Buru dan Perwakilan Pemerintahan Desa yang juga telah menyetujui hal tersebut. Oleh karena itu, Desa Lala dapat di arahkan ke sektor ekonomi lain. (Kode Content Analysis : (U.1) (U.2))

Desa Waelihang dan Waprea oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta Perwakilan Pemerintahan Desa, diarahkan menjadi kawasan ekonomi perikanan. Sehingga kegiatan sektor ekonomi sektor primer yang lain, tidak dianjurkan untuk dikembangkan di desa-desa tersebut (Kode Content Analysis : (V.W.1)).

Sebagai wilayah transmigrasi, Desa Savana Jaya, Waetele, Waekasar, Wanareja, Waenetat dan Waekerta telah diarahkan oleh RTRW Kabupaten Buru sebagai kawasan pengembangan pertanian lahan basah. Sementara itu oleh Bappeda, Disperindag dan Dinas Kehutanan juga menyetujui hal tersebut, dan mengatakan bahwa telah dilakukan konversi lahan bertahap dari hutan kayu putih menjadi pertanian lahan basah untuk mencapai target penambahan 1000 Ha lahan pertanian. Sementara itu, pada desa-desa tersebut, iklim cenderung basah dan tidak sesuai untuk mendapatkan standar kualitas minyak kayu putih. Sehingga

pengembangan agroindustri minyak kayu putih di desa-desa tersebut sangat tidak dianjurkan (Kode Content Analisis : (Y,Z,AA,AB,AC.1), (Y,Z,AA,AB,AC.2), (Y,Z,AA,AB,AC.3), (Y,Z,AA,AB,AC.4), (X.1), (X.2), (X.3), (X.4)).

Tahap kesesuaian wilayah pengembangan ini telah mengeleminasi 10 desa dari wilayah penelitian awal, hingga terjadi perubahan jumlah desa di setiap cluster pengembangan. Perubahan ini dapat dilihat pada tabel 4.4.3 di bawah ini.

Tabel 4.4.3 Perubahan Jumlah Desa di Setiap Cluster Pengembangan

Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V	Cluster VI
Hatawano Namsina Siahoni Waeura Gogorea Sanleko	Waplau Lamahang	Waemiting Samalagi Jamilu Batuboy	Ubung Sawa Jikumerasa Waepotih Karang Jaya	Waeperang	Namlea

Sumber : Hasil Analisis, 2015

4.4.3. Validasi Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih

Validasi adalah tahap akhir dari penyusunan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Pada tahap ini dilakukan analisis deskriptif kualitatif untuk melihat relevansi arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih terhadap preferensi stakeholders.

Indikasi arahan yang telah dibuat berdasarkan karakteristik cluster kemudian diajukan sebagai bahan wawancara kepada 6 stakeholders yang telah ditentukan. Kemudian peran stakeholders

adalah mengkritisi dan memberikan masukan terkait indikasi arahan yang telah dibuat.

Terdapat persamaan dan perbedaan pendapat antar stakeholder dalam menilai arahan-arahan tersebut. Serta ditemukan pula arahan baru yang berasal dari masukan tiap stakeholders untuk tiap cluster arahan. Arahan-arahan tersebut disajikan melalui tabel-tabel pada lampiran 4. Berdasarkan tabel-tabel tersebut, dapat disimpulkan arahan-arahan per cluster. Hasil dari proses tersebut berupa 6 transkrip wawancara dari 6 stakeholders. Kemudian dilakukan analisis *Content* untuk menemukan kata kunci yang di data pada (Lampiran Buku Kode). Kata kunci ini dicontent dengan pendekatan makna kalimat dari transkrip wawancara masing-masing stakeholders dan dapat digabungkan menjadi arahan yang dapat merangkum seluruh preferensi dari stakeholders yang terlibat dalam pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru.

Cluster I dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dari mulai awal, dikarenakan belum ada aktivitas pengolahan minyak kayu putih sama sekali di cluster ini, padahal potensinya cukup baik. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Hatawano, Namsina, Siahoni, Waeura, Gogorea dan Sanleko adalah sebagai berikut:

- Optimalisasi pemanfaatan bahan baku melalui budi daya tanaman kayu putih unggul
- Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih yang menggunakan peralatan modern, agar menghasilkan minyak kayu putih dengan kualitas yang lebih baik dan berdaya saing
- Pengadaan pelatihan yang difasilitasi oleh BLK (balai latihan kerja) di Namlea yang tenaga penyuluhnya melaksanakan pelatihan di setiap desa, dengan materi pelatihan mengenai cara budi daya tanaman kayu putih,

penggunaan peralatan industri kayu putih modern dan merealisasikan hasil riset perguruan tinggi

- Pengadaan modal usaha yang disalurkan kepada masyarakat untuk mendirikan usaha di sektor industri pengolahan minyak kayu putih, dan termasuk pengadaan peralatan industri serta budi daya tanaman kayu putih

Cluster II dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan konsep optimalisasi bahan baku, dikarenakan memiliki potensi bahan baku sangat besar. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Waplau dan Lamahang adalah sebagai berikut:

- Peningkatan kapasitas produksi untuk memaksimalkan pemanfaatan bahan baku yang melimpah. Hal ini perlu didukung oleh akses yang memadai menuju industri rumah tangga dan juga penerapan teknologi terkini pada peralatan penyulingan minyak kayu putih
- Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi
- Peningkatan jumlah industri rumah tangga dengan teknologi pengolahan terkini dan diletakkan pada lokasi yang tepat diantara industri rumah tangga yang telah beroperasi, agar dapat mengcover luasan hutan kayu putih yang belum dikelola.
- mengadakan pelatihan dan sosialisasi penggunaan peralatan industri modern, dengan penyuluh dari luar daerah yang difasilitasi oleh BLK. Hal ini dapat turut mengurangi pengangguran.
- Peningkatan manajemen pemasaran, agar pekerja di industri rumah tangga tidak terlalu bergantung dengan pengumpul minyak kayu putih di Namlea.
- Penyaluran bantuan modal usaha awal kepada calon pengusaha. Pemberiannya langsung ke masyarakat, tidak melalui pengumpul minyak kayu putih.

Cluster III dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan konsep peningkatan kapasitas produksi secara efisien, dikarenakan desa-desa yang masuk dalam cluster ini memiliki produksi minyak kayu putih kecil, serta memiliki potensi bahan baku yang kecil juga, namun menurut pandangan stakeholders, kualitas minyak kayu putihnya tergolong tinggi di Kabupaten Buru. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Waemiting, Samalagi, Jamilu dan Batuboy adalah sebagai berikut:

- Optimalisasi pemanfaatan hutan kayu putih melalui pembudidayaan tanaman kayu putih unggul, dan pembatasan alih fungsi hutan kayu putih.
- Peningkatan kapasitas produksi dengan menerapkan peralatan industri modern pada industri yang telah beroperasi maupun membuka industri rumah tangga baru, agar upah pekerja bisa meningkat.
- Pengadaan pelatihan oleh BLK di tiap desa agar menjangkau seluruh pekerja dan calon pekerja untuk mengolah minyak kayu putih dengan teknologi terbaru, melalui kerja sama dengan tenaga penyuluhan dari luar daerah serta perguruan tinggi.
- Perlu adanya peningkatan manajemen pemasaran agar pekerja industri tidak terlalu bergantung kepada pengumpul minyak kayu putih.
- Pengadaan bantuan kredit investasi sebagai modal usaha untuk pengadaan peralatan industri.

Cluster IV dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan konsep efisiensi bahan baku, dikarenakan desa-desa yang masuk dalam cluster ini memiliki produksi minyak kayu putih besar, namun memiliki potensi bahan baku yang kecil. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Ubung, Sawa, Jikumerasa, Waepotih dan Karang Jaya adalah sebagai berikut:

- Pemanfaatan hutan kayu putih secara optimal melalui budi daya tanaman kayu putih dan pembatasan alih fungsi hutan kayu putih
- Penambahan kelompok pekerja sebagai pintu masuk investasi dan mengatasi monopoli harga jual minyak kayu putih, dengan koordinasi pemasaran pada setiap kelompok pekerja
- Pengadaan pelatihan rutin oleh BLK (Balai Latihan Kerja) dengan tenaga penyuluh dari luar daerah untuk memfasilitasi peningkatan skill pekerja, tenaga lepas dan para pemuda agar tertarik mengembangkan industri rumah tangga minyak kayu putih
- Peningkatan jumlah koperasi pekerja agar dapat menjangkau seluruh pekerja, melindungi hak-hak pekerja, pemenuhan kebutuhan dan mendukung investasi
- Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga agar dapat mendukung peningkatan jumlah produksi minyak kayu putih

Cluster V dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan konsep mempertahankan aktivitas industri, dikarenakan desa yang masuk dalam cluster ini memiliki produksi minyak kayu putih paling besar, memiliki potensi bahan baku besar, dan menurut pandangan stakeholders, kualitas minyak kayu putihnya tergolong tinggi di Kabupaten Buru. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Waeperang adalah sebagai berikut:

- Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga agar pengangkutan hasil produksi dapat lebih cepat dan maksimal.
- Penambahan jumlah kelompok pekerja baru melalui lembaga pelatihan (BLK), sehingga diharapkan setiap kelompok pekerja menguasai teknik pemasaran, dan dapat membuka industri rumah tangga baru/meningkatkan

kapasitas produksi tanpa bantuan pengumpul minyak kayu putih

- Pengadaan pelatihan oleh BLK (balai latihan kerja) yang memfasilitasi pekerja untuk menggunakan peralatan industri modern, membina skill pekerja lepas/calon pekerja agar dapat mengembangkan bidang pengolahan, mengajarkan teknik pemasaran produk minyak kayu putih.
- Peningkatan jumlah koperasi pekerja yang menyediakan stok kemasan minyak kayu putih yang layak jual. Penggunaannya bekerjasama dengan pelatihan pemasaran oleh BLK

Cluster VI dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan konsep diferensiasi produk, dikarenakan desa yang masuk dalam cluster ini memiliki produksi minyak kayu putih kecil, memiliki potensi bahan baku defisit, namun memiliki akses ke pelabuhan dan kualitas SDM paling baik. Berikut arahan pengembangan yang perlu dilakukan pada Desa Namlea adalah sebagai berikut:

- Peningkatan investasi di bagian industri pengemasan, pameran/galeri untuk branding produk, dan pembentukan lembaga pengawasan kualitas minyak kayu putih
- Pengembangan industri pengemasan, dan industri kreatif yang memanfaatkan limbah kayu putih
- Peningkatan kelompok pekerja di bidang pengemasan dan pengolahan limbah minyak kayu putih dengan bantuan pelatihan dari BLK (Balai Latihan Kerja) yang terpusat di Namlea, serta peningkatan kinerja LLK (lokal latihan kerja) di Namlea menjadi BLK (Balai Latihan Kerja).

Selain dari 6 cluster yang telah didefenisikan arahan pengembangannya, juga terdapat 10 desa yang akhirnya tidak diarahkan untuk pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih. Desa Lala, Waelihang, Waprea, Savana Jaya, Waetele, Waenetat, Wanareja dan Waekerta diarahkan ke sektor ekonomi

lain, yakni pertanian lahan basah, perikanan dan kawasan pengembangan perkotaan. Desa-desa tersebut juga memiliki diberikan peranan untuk mendukung pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih, yakni sebagai berikut:

- Menyediakan akses jalan antar desa yang memadai, sebagai sarana distribusi bahan baku dan hasil produksi minyak kayu putih.

Secara spasial, cluster-cluster pengembangan dan non pengembangan dapat dilihat pada peta 4.6.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Selanjutnya dipetakan pula desa-desa yang termasuk dalam rencana pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dengan fase *Factor-Driven*, *Capital-Driven* dan *Innovation-Driven*. Berikut ini adalah rinciannya.

- Desa-desa yang diarahkan berada pada puncak fase *Factor-Driven* adalah desa-desa yang berada pada Cluster I, Cluster II, dan Cluster III. Pada fase ini diharapkan terjadi pemenuhan terhadap hal-hal dasar pembentuk agroindustri pengolahan, yakni potensi bahan baku, jumlah tenaga kerja, peralatan industri, produksi dan akses menuju lokasi industri dari permukiman terdekat. Dapat dikatakan pula bahwa agroindustri pengolahan di fase ini bertumpu pada potensi bahan baku dan sumberdaya manusia belum terampil (*Natural Resources and unskill Labour based*)
- Desa-desa yang diarahkan berada pada puncak fase *Capital-Driven* adalah desa-desa yang berada pada Cluster IV, Cluster V, dan Cluster VI. Pada fase ini diharapkan terjadi pemenuhan seluruh faktor pembentuk agroindustri, yang bertumpu pada permodalan investasi dan SDM yang lebih terampil (*Capital and semi-skill Labor based*). Khusus cluster VI, diharapkan terjadi pemenuhan seluruh faktor pembentuk agroindustri yang bertumpu pada investasi dan penguatan kualitas SDM yang dilakukan oleh lembaga pelatihan (BLK) dengan input minimal penduduk tamat SMA (*Knowledge and Skilled Labor Based*).

Berikut ini adalah visualisasi dalam peta terhadap pembagian rencana fase-fase roadmap agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yakni pada peta 4.7.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam mengukur kinerja agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru dapat diukur melalui kapasitas produksi, nilai produksi, dan pertumbuhan pendapatan. Kapasitas dan nilai produksi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama, yakni jumlah industri rumah tangga (IRT), indeks aglomerasi, jumlah produksi, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, paguyuban pekerja, luas hutan kayu putih, jarak IRT dengan permukiman, jumlah pengangguran, dan pendapatan rata-rata pekerja. Sedangkan pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan minyak kayu putih dipengaruhi oleh faktor-faktor luas hutan kayu putih, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk tamat SMA, ketersediaan jaringan jalan, paguyuban pekerja, lembaga penyuluhan, dan koperasi pekerja.

Terdapat 6 jenis karakteristik wilayah pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, yakni Cluster I yang tidak memiliki industri; Cluster II yang hanya sedikit memiliki industri padahal potensi bahan baku melimpah; Cluster III industri rumah tangga sedikit, bahan baku sedikit; Cluster IV industri rumah tangga banyak, namun bahan baku sedikit; Cluster V industri rumah tangga banyak, bahan baku melimpah; dan Cluster VI terjadi defisit bahan baku, namun kualitas SDM dan infrastruktur paling baik diantara cluster lainnya.

Terdapat pula 2 kelompok arahan yang diberikan terhadap 6 cluster pengembangan berdasarkan roadmap pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih, yakni *factor-driven* dan *Capital-driven*. Sementara untuk mencapai puncak fase-fase tersebut, terdapat arahan yang berbeda-beda yang diberikan kepada

masing-masing cluster, sesuai dengan puncak fase yang dituju, karakteristik cluster tersebut dan berdasarkan hasil content analysis. Sehingga didapatkan bahwa :

- Pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di cluster I memerlukan budi daya tanaman kayu putih unggul, pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih yang menggunakan peralatan modern, pengadaan pelatihan oleh BLK dan pengadaan modal usaha yang disalurkan kepada masyarakat. Hal ini untuk menunjang peran cluster I di puncak fase *Factor-driven*.
- Pada cluster II diperlukan peningkatan kapasitas produksi, peningkatan investasi dalam bentuk modal usaha, peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga, peningkatan jumlah industri rumah tangga dengan teknologi pengolahan terkini, pengadaan pelatihan oleh BLK, dan peningkatan manajemen pemasaran. Hal ini untuk menunjang peran cluster I di puncak fase *Factor-driven*.
- Pada cluster III diperlukan pembudidayaan tanaman kayu putih, peningkatan kapasitas produksi, peningkatan bantuan kredit investasi sebagai modal awal usaha, pembentukan industri rumah tangga baru, pengadaan pelatihan oleh BLK, dan peningkatan manajemen pemasaran. Hal ini untuk menunjang peran cluster I di puncak fase *Factor-driven*.
- Pada cluster IV diperlukan budi daya tanaman kayu putih, pembatasan alih fungsi hutan kayu putih, penambahan kelompok pekerja, pengadaan pelatihan kepada pekerja, peningkatan jumlah koperasi pekerja, dan peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga. Hal ini untuk menunjang peran cluster I di puncak fase *Capital-driven*.
- Pada cluster V diperlukan peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga, penambahan jumlah kelompok pekerja baru, pengadaan pelatihan kepada pekerja, dan

peningkatan jumlah koperasi pekerja. Hal ini untuk menunjang peran cluster I di puncak fase *Capital-driven*.

- Pada cluster VI diperlukan peningkatan investasi, pengembangan industri pengemasan, pengembangan industri kreatif yang memanfaatkan limbah kayu putih, dan peningkatan kelompok pekerja di bidang pengemasan dan pengolahan limbah minyak kayu putih. Hal ini untuk menunjang peran cluster I kembali ke puncak fase *Capital-Driven*.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, dirumuskan rekomendasi yang dapat melengkapi kekurangan dalam penelitian ini dan juga rekomendasi berupa aksi langsung penyelesaian masalah. Rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Dalam pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru, perlu dilakukan peningkatan lembaga pelatihan (BLK) dari sebelumnya LLK, agar pekerja di sektor ini dapat mempelajari dan menerapkan teknologi terbaru dalam pengolahan minyak kayu putih.
- Strategi awal pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih dapat difokuskan ke Desa Waplau dan Lamahang, karena memiliki kelemahan yang tidak banyak. Desa-desa ini memiliki luas hutan kayu putih yang besar dan hanya butuh peningkatan kapasitas produksi dengan penggunaan teknologi pengolahan modern agar hasil produksinya maksimal.

- Kepada pihak swasta, strategi investasi untuk agroindustri minyak kayu putih paling bagus dilakukan pada Desa Waplau, Lamahang, Waemiting, Samalagi, Jamilu dan Batuboy. Karena di desa-desa ini memiliki potensi hutan kayu putih yang memadai, dan telah ada produksi minyak kayu putih namun masih dalam jumlah kecil.
- Perlunya lembaga pendidikan formal (SMK) yang fokus pada teori dan praktek pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) untuk mengatasi rendahnya minat masyarakat berpendidikan tinggi untuk mengolah minyak kayu putih.
- Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai konsep integrasi dan kerja sama antar desa/kecamatan dalam menjalankan sistem agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru
- Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penentuan lokasi industri pengolahan kayu putih modern dan berkapasitas besar, industri pengemasan dan industri kreatif pengolahan limbah pabrik minyak kayu putih.

LAMPIRAN I

Analisis Stakeholder

Berdasarkan analisis stakeholder siatas, maka didapatkan sampel responden sebagai representasi dari 3 kelompok stakeholder utama (pemerintah, swasta dan masyarakat) berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruhnya terhadap pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Secara rinci, terkait skaholder utama dapat dilihat pada tabel berikut.

STAKEHOLDERS	INTEREST STAKEHOLDERS TERHADAP PROGRAM	PENGARUH (INFLUENCE) STAKEHOLDERS TERHADAP PROGRAM	DAMPAK PROGRAM TERHADAP INTEREST (+) (0) (-)	KEPENTINGAN (IMPORTANCE) STAKEHOLDERS TERHADAP KESUKSESAN PROGRAM (*)	PENGARUH (INFLUENCE) STAKEHOLDERS TERHADAP KESUKSESAN PROGRAM (*)
PEMERINTAH					
Dinas Kehutanan	Sebagai lembaga yang menerbitkan kebijakan eksplorasi hutan	Terlibat dalam mengontrol kegiatan eksplorasi tumbuhan kayu putih	+++++	5	5

Badan Lingkungan Hidup	Sebagai lembaga yang menangani kerusakan lingkungan akibat industri minyak kayu putih	Terlibat dalam kegiatan mengatasi kerusakan lingkungan, termasuk kerusakan hutan	+++++	3	3
Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Sebagai lembaga yang mendata dan menyusun kebijakan tenaga kerja di seluruh sektor formal	Terlibat dalam penyusunan kebijakan tenaga kerja di sektor industri formal	+++++	3	4
Dinas Pertanian	Sebagai lembaga yang menangani masalah irigasi pertanian	Terlibat dalam pelaksanaan pengembangan irigasi pertanian	-----	2	2

Bappeda	Menginventarisasi permasalahan tata ruang dan sebagai Lembaga yang menyusun kebijakan penggunaan lahan untuk industri	Terlibat dalam perencanaan pengembangan agroindustri, serta terlibat dalam pemberian ijin kegiatan agroindustri	+++++	4	5
Disperindag	Lembaga yang menyusun kebijakan teknis serta membantu pelaksanaan tugas teknis operasional bidang perindustrian	Terlibat dalam pelaksanaan pengembangan industri, termasuk agroindustri minyak kayu putih	+++++	5	4

	termasuk agroindustri				
SWASTA					
Pengusaha	Perusahaan yang bergerak di bidang minyak kayu putih Sebagai pelaku utama kegiatan produksi minyak kayu putih	Memberikan informasi tentang pemilihan kawasan agroindustri dari sudut pandang swasta Pelaku teknis usaha penyulingan minyak kayu putih	+++++	5	5
MASYARAKAT					
Ketua Perwakilan Pemerintahan Desa Se-	Sebagai pihak yang mengontrol kegiatan	Pihak yang mengontrol dan memberikan	+++++	4	5

Kabupaten Buru (PEMDES)	produksi minyak kayu putih di tingkat desa	jin pada kegiatan IRT minyak kayu putih di tingkat desa			
Akademisi	Sebagai pihak yang mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri minyak kayu putih secara teoritis	Pakar kehutanan non kayu, termasuk kayu putih	+++++	4	4

Sumber : Analisa Peneliti, 2014

Keterangan (*):

1. Little/no importance
2. Some importance
3. Moderate importance

4. Very importance
5. Critical player

		Kepentingan Stakeholders				
		Kecil/tidak penting (1)	Agak Penting (2)	Penting (3)	Sangat Penting (4)	Program sangat tergantung padanya (5)
Pengaruh Stakeholders	Tidak berpengaruh (1)					
	Sedikit berpengaruh (2)		Dinas Pertanian			
	Agak berpengaruh (3)			BLH	Disnakertrans	
	Berpengaruh (4)				Akademisi	Disperindag
	Sangat berpengaruh (5)				BAPPEDA PEMDES	Dinas Kehutanan Pengusaha

Sumber : Analisa Peneliti, 2014

LAMPIRAN II

Perhitungan Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan

Berikut ini adalah jumlah fasilitas kesehatan di wilayah penelitian pada tahun 2013

Tabel Jumlah Fasilitas Kesehatan Tahun 2013

Nama Desa	Fasilitas Kesehatan					
	Posyandu	Pustu	Puskesmas	Rumah Sakit	Apotik	Praktek Dokter
Namlea	0	0	1	1	10	3
Karang Jaya	1	1	0	0	0	0
Lala	1	0	0	0	0	0
Jamilu	1	1	0	0	0	0
Siahoni	1	1	0	0	0	0
Sanleko	0	1	0	0	0	0
Batuboy	1	1	0	0	0	0
Ubung	1	0	0	0	0	0
Jikumerasa	0	0	1	0	0	0
Waimiting	0	1	0	0	0	0
Sawa	1	1	0	0	0	0
Waeperang	1	1	0	0	0	0
Namsina	1	1	0	0	0	0
Samalagi	0	1	0	0	0	0
Waplau	1	0	1	0	0	0
Lamahang	0	1	0	0	0	0
Hatawano	0	1	0	0	0	0
Waeura	0	1	0	0	0	0
Waelihang	0	1	0	0	0	0
Waprea	0	1	0	0	0	0
Waepotih	1	1	1	0	0	0

Savana Jaya	1	0	1	0	0	0
Gogorea	0	1	0	0	0	0
Waetele	1	1	0	0	0	0
Waekasar	1	1	1	0	0	0
Waenetat	1	0	1	0	0	0
Wanareja	1	1	0	0	0	0
Waekerta	1	1	0	0	0	0

(Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014)

Untuk melihat tingkat pelayanan dari fasilitas kesehatan, dilakukan perbandingan rasio antara jumlah fasilitas kesehatan dengan jumlah penduduk dan standar pelayanan minimum. Berdasarkan data dari PEMDES Kabupaten Buru tahun 2014, didapatkan hasil seperti pada tabel berikut ini.

Nama Desa	Rasio Pelayanan Fasilitas Kesehatan					
	BKIA	Puskesmas	Rumah Sakit	Pustu	Apotik	Praktek Dokter
Namlea	0,0	8,1	16,1	0,0	6,7	1,0
Karang Jaya	23,7	0,0	0,0	94,7	0,0	0,0
Lala	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jamilu	18,8	0,0	0,0	75,2	0,0	0,0
Siahoni	56,9	0,0	0,0	227,7	0,0	0,0
Sanleko	0,0	0,0	0,0	75,2	0,0	0,0
Batuboy	18,8	0,0	0,0	75,2	0,0	0,0
Ubung	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jikumerasa	0,0	46,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Waimiting	0,0	0,0	0,0	116,7	0,0	0,0
Sawa	13,1	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0
Waeperang	15,7	0,0	0,0	62,7	0,0	0,0
Namsina	24,0	0,0	0,0	96,0	0,0	0,0

Samalagi	0,0	0,0	0,0	276,5	0,0	0,0
Waplau	17,8	71,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Lamahang	0,0	0,0	0,0	68,1	0,0	0,0
Hatawano	0,0	0,0	0,0	118,5	0,0	0,0
Waeura	0,0	0,0	0,0	121,8	0,0	0,0
Waelihang	0,0	0,0	0,0	81,0	0,0	0,0
Waprea	0,0	0,0	0,0	78,8	0,0	0,0
Waepotih	17,7	70,6	0,0	70,6	0,0	0,0
Savana Jaya	23,4	93,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Gogorea	0,0	0,0	0,0	327,0	0,0	0,0
Waetele	18,4	0,0	0,0	73,6	0,0	0,0
Waekasar	12,9	51,7	0,0	51,7	0,0	0,0
Waenetat	12,2	48,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Wanareja	21,5	0,0	0,0	86,0	0,0	0,0
Waekerta	21,7	0,0	0,0	86,7	0,0	0,0

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

dalam penelitian ini, diperlukan perhitungan indeks agregat pada fasilitas kesehatan, sehingga dapat diketahui nilai gabungan rasio tingkat pelayanan, dan mempermudah proses uji korelasi. Indeks agregat dihitung berdasarkan standar minimum pelayanan fasilitas kesehatan terhadap jumlah penduduk.

Berdasarkan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah (2001), ditetapkan standar pelayanan minimum untuk fasilitas kesehatan adalah sebagai berikut.

Tabel Standar Pelayanan Minimum Fasilitas Kesehatan

Jenis Fasilitas Kesehatan	Standar Pelayanan Minimum
BKIA	1 unit untuk setiap 3.000 penduduk
Puskesmas	1 unit untuk setiap 30.000 penduduk
Pustu	1 unit untuk setiap 6.000 penduduk

Rumah Sakit Bersalin	1 unit untuk setiap 10.000 penduduk
Rumah Sakit	1 unit untuk setiap 240.000 penduduk
Apotik	1 unit untuk setiap 10.000 penduduk
Praktek Dokter	1 unit untuk setiap 5.000 penduduk

Sumber : Kepmen Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001

Jumlah minimum penduduk untuk setiap fasilitas selanjutnya dijadikan bobot dengan interval 0-1. Hasilnya, BKIA memiliki bobot 0,08; Puskesmas 0,31; Rumah Sakit 0,62. Bobot tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menghitung indeks agregat yang merupakan gabungan seluruh rasio fasilitas kesehatan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$I_a = (BKIA_i \times 0,01) + (AP_i \times 0,03) + (PD_i \times 0,02) + (PU_i \times 0,02) + (Pi \times 0,10) + (RSBi \times 0,03) + (RSi \times 0,79)$$

Keterangan :

I_a : Indeks Agregat Fasilitas i di Wilayah i

$BKIA_i$: rasio jumlah BKIA terhadap jumlah penduduk di wilayah i

AP_i : rasio jumlah Apotik terhadap jumlah penduduk di wilayah i

PD_i : rasio jumlah Praktek Dokter terhadap jumlah penduduk di wilayah i

PU_i : rasio jumlah Pustu terhadap jumlah penduduk di wilayah i

Pi : rasio jumlah Puskesmas terhadap jumlah penduduk di wilayah i

$RSBi$: rasio jumlah rumah sakit bersalin terhadap jumlah penduduk di wilayah i

RSi : rasio jumlah Rumah Sakit terhadap jumlah penduduk di wilayah i

Hasil perhitungan indeks agregat untuk fasilitas kesehatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan

Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan	Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Kesehatan
Namlea	13,8	Waplau	7,3
Karang Jaya	2,1	Lamahang	1,4
Lala	0,2	Hatawano	2,4
Jamilu	1,7	Waeura	2,4
Siahoni	5,1	Waelihang	1,6
Sanleko	1,5	Waprea	1,6
Batuboy	1,7	Waepotih	8,7
Ubung	0,1	Savana Jaya	9,6
Jikumerasa	4,7	Gogorea	6,5
Waimiting	2,3	Waetele	1,7
Sawa	1,2	Waekasar	6,3
Waeperang	1,4	Waenetat	5,0
Namsina	2,2	Wanareja	1,9
Samalagi	5,5	Waekerta	2,0

LAMPIRAN III

Perhitungan Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan

Berikut ini adalah jumlah fasilitas pendidikan di wilayah penelitian pada tahun 2013

Tabel Jumlah Fasilitas Pendidikan Tahun 2013

Nama Desa	Jumlah Fasilitas Pendidikan			
	TK	SD	SMP	SMA
Namlea	6	10	3	4
Karang Jaya	0	1	1	0
Lala	0	1	2	0
Jamilu	1	1	0	0
Siahoni	0	1	0	0
Sanleko	0	2	0	0
Batuboy	0	1	0	0
Ubung	0	1	0	0
Jikumerasa	0	2	1	1
Waimiting	0	1	0	0
Sawa	2	2	1	1
Waeperang	0	2	1	0
Namsina	0	1	0	0
Samalagi	0	1	0	0
Waplau	1	1	1	1
Lamahang	1	1	0	0
Hatawano	1	1	1	0
Waeura	0	1	1	0
Waelihang	0	1	0	0
Waprea	0	1	0	0
Waepotih	1	2	1	1

Savana Jaya	1	2	1	0
Gogorea	0	1	0	0
Waetele	1	1	0	0
Waekasar	1	2	1	0
Waenetat	1	2	3	1
Wanareja	1	1	1	0
Waekerta	1	1	1	1

(Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014)

Untuk melihat tingkat pelayanan dari fasilitas pendidikan, dilakukan perbandingan rasio antara jumlah fasilitas pendidikan dengan jumlah penduduk dan standar pelayanan minimum. Berdasarkan data dari PEMDES Kabupaten Buru tahun 2014, didapatkan hasil seperti pada tabel berikut ini.

Nama Desa	Jumlah Penduduk	Rasio Tingkat Pelayanan Fasilitas Pendidikan terhadap Jumlah Penduduk			
		TK	SD	SMP	SMA
Namlea	14.869	0,4	4,0	5,0	8,1
Karang Jaya	1.267	0,0	4,7	19,7	0,0
Lala	1.488	0,0	4,0	33,6	0,0
Jamilu	1.596	0,6	3,8	0,0	0,0
Siahoni	527	0,0	11,4	0,0	0,0
Sanleko	1.596	0,0	7,5	0,0	0,0
Batuboy	1.596	0,0	3,8	0,0	0,0
Ubung	2.039	0,0	2,9	0,0	0,0
Jikumerasa	2.571	0,0	4,7	9,7	11,7
Waimiting	1.028	0,0	5,8	0,0	0,0
Sawa	2.283	0,9	5,3	11,0	13,1
Waeperang	1.913	0,0	6,3	13,1	0,0
Namsina	1.250	0,0	4,8	0,0	0,0
Samalagi	434	0,0	13,8	0,0	0,0

Waplau	1.688	0,6	3,6	14,8	17,8
Lamahang	1.762	0,6	3,4	0,0	0,0
Hatawano	1.013	1,0	5,9	24,7	0,0
Waeura	985	0,0	6,1	25,4	0,0
Waelihang	1.481	0,0	4,1	0,0	0,0
Waprea	1.522	0,0	3,9	0,0	0,0
Waepotih	1.699	0,6	7,1	14,7	17,7
Savana Jaya	1.283	0,8	9,4	19,5	0,0
Gogorea	367	0,0	16,3	0,0	0,0
Waetele	1.631	0,6	3,7	0,0	0,0
Waekasar	2.322	0,4	5,2	10,8	0,0
Waenetat	2.456	0,4	4,9	30,5	12,2
Wanareja	1.396	0,7	4,3	17,9	0,0
Waekerta	1.384	0,7	4,3	18,1	21,7

Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014

dalam penelitian ini, diperlukan perhitungan indeks agregat pada fasilitas pendidikan, sehingga dapat diketahui nilai gabungan rasio tingkat pelayanan, dan mempermudah proses uji korelasi. Indeks agregat dihitung berdasarkan standar minimum pelayanan fasilitas pendidikan terhadap jumlah penduduk.

Berdasarkan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah (2001), ditetapkan standar pelayanan minimum untuk fasilitas pendidikan adalah sebagai berikut.

Tabel Standar Pelayanan Minimum Fasilitas Pendidikan

Jenis Fasilitas Pendidikan	Standar Pelayanan Minimum
TK	1 unit untuk setiap 1.000 penduduk
SD	1 unit untuk setiap 6.000 penduduk
SMP	1 unit untuk setiap 25.000 penduduk
SMA	1 unit untuk setiap 30.000 penduduk

(Sumber : Kepmen Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001)

Jumlah minimum penduduk untuk setiap fasilitas selanjutnya dijadikan bobot dengan interval 0-1. Hasilnya, TK memiliki bobot 0,02; SD 0,10; SMP 0,40; dan SMA 0,48. Bobot tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menghitung indeks agregat yang merupakan gabungan seluruh rasio fasilitas pendidikan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Ia = (TKi \times 0,02) + (SDi \times 0,10) + (SMPi \times 0,40) + (SMAi \times 0,48)$$

Keterangan :

Ia : Indeks Agregat Fasilitas i di Wilayah i

TKi : rasio jumlah TK terhadap jumlah penduduk di wilayah i

SDi : rasio jumlah SD terhadap jumlah penduduk di wilayah i

SMPi : rasio jumlah SMP terhadap jumlah penduduk di wilayah i

SMAi : rasio jumlah SMA terhadap jumlah penduduk di wilayah i

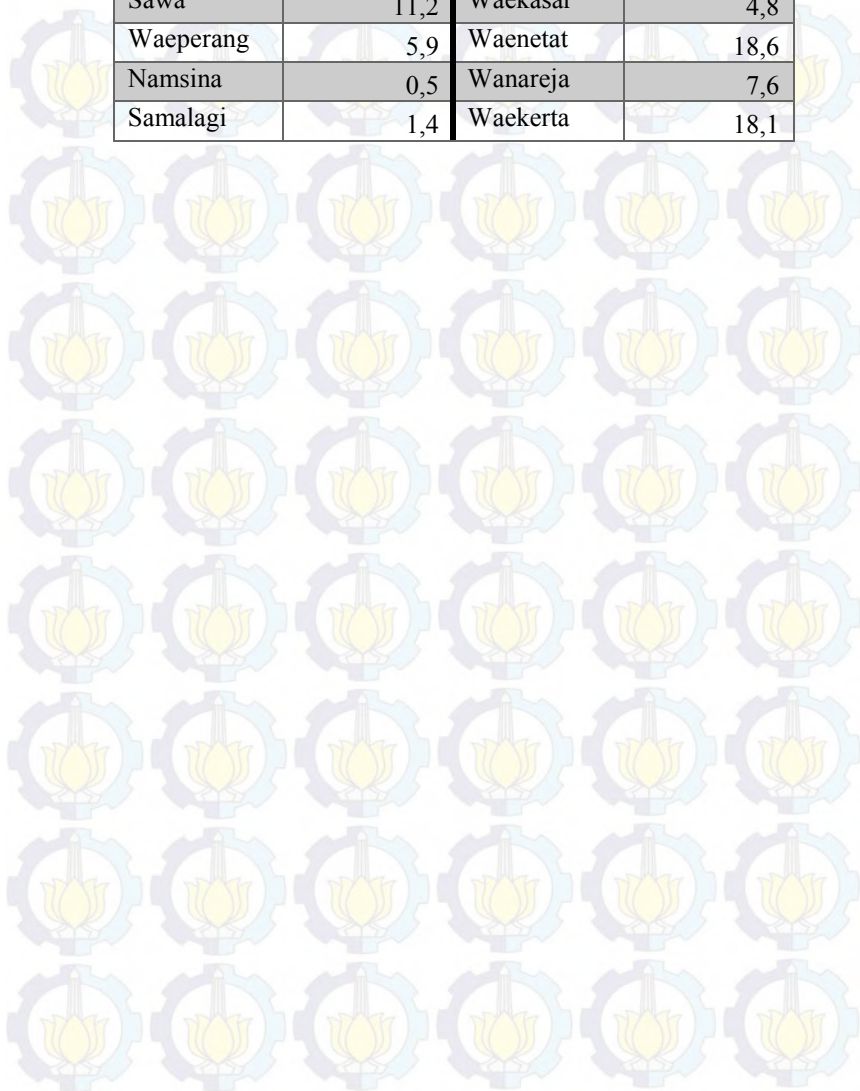
(Sumber : Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru, 2014)

Hasil perhitungan indeks agregat untuk fasilitas pendidikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan

Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan	Nama Desa	Indeks Agregat Fasilitas Pendidikan
Namlea	6,3	Waplau	14,8
Karang Jaya	8,4	Lamahang	0,4
Lala	13,8	Hatawano	10,5
Jamilu	0,4	Waeura	10,8
Siahoni	1,1	Waelihang	0,4
Sanleko	0,8	Waprea	0,4
Batuboy	0,4	Waepotih	15,1
Ubung	0,3	Savana Jaya	8,7
Jikumerasa	10,0	Gogorea	1,6

Waimiting	0,6	Waetele	0,4
Sawa	11,2	Waekasar	4,8
Waeperang	5,9	Waenetat	18,6
Namsina	0,5	Wanareja	7,6
Samalagi	1,4	Waekerta	18,1



LAMPIRAN IV

Perhitungan Indeks Aglomerasi

Untuk mengukur konsentrasi/kedekatan antar IRT eksisting, digunakan perhitungan indeks aglomerasi. Hal ini bertujuan untuk memetakan desa-desa mana saja yang memiliki konsentrasi kegiatan pengolahan minyak kayu putih diatas rata-rata Kabupaten Buru.

Aglomerasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dalam penelitian Jaime Bonet (2006) tentang Ketimpangan Wilayah. Aglomerasi diukur menggunakan proksi yang digunakan oleh Bonet yang mendasarkan ukuran ketimpangan wilayah pada konsep PDRB per kapita relatif dengan rumus sebagai berikut:

$$IQ_{i,t} = \left| \frac{PDRBPC_{it}}{PDRBPC_{Provinsi,t}} \right|$$

Di mana:

$IQ_{i,t}$ = Indeks aglomerasi kabupaten/kota i
 $PDRBPC_{it}$ = PDRB per kapita Kabupaten/Kota i
 $PDRBPC_{Provinsi,t}$ = PDRB per kapita Provinsi

Rumus tersebut menyatakan bahwa kesetaraan sempurna terjadi pada saat PDRB per kapita wilayah sama dengan PDRB per kapita provinsi. Oleh karena itu, ketimpangan wilayah diukur dari selisih antar PDRB per kapita relatif (wilayah terhadap nasional) dan 1 (kondisi kesetaraan sempurna), yang diabsolutkan.

Namun karena yang karena wilayah yang akan dibandingkan indeks aglomerasinya adalah di tingkat desa, maka nilai PDRB per kapita kabupaten/kota dapat diganti dengan nilai produksi perkapita per desa. Sedangkan nilai PDRB per kapita provinsi dapat diganti dengan nilai produksi per kapita kabupaten. Sehingga rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IQ_{i.t} = \left| \frac{PVPC_{it}}{PVPC_{kabupaten.t}} \right|$$

Di mana:

$IQ_{i.t}$ = Indeks aglomerasi desa i
 $PVPC_{it}$ = nilai produksi per kapita desa i
 $PVPC_{kabupaten.t}$ = nilai produksi per kapita kabupaten

Hasil perhitungan indeks aglomerasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Desa	Jumlah Penduduk	Nilai Produksi (Rp. 000)	Nilai Produksi Perkapita (Rp. 000)	Indeks Aglomerasi
Namlea	14.869	462.000	31.071	0,68
Karang Jaya	1.267	535.500	422.652	9,30
Lala	1.488	23.800	15.995	0,35
Jamilu	1.596	82.450	51.660	1,14
Siahoni	527	0	0	0,00
Sanleko	1.596	0	0	0,00
Batuboy	1.596	72.250	45.269	1,00
Ubung	2.039	761.600	373.516	8,22
Jikumerasa	2.571	309.400	120.342	2,65
Waimiting	1.028	285.600	277.821	6,12
Sawa	2.283	737.800	323.171	7,11
Waeperang	1.913	1.428.000	746.472	16,43
Namsina	1.250	0	0	0,00
Samalagi	434	104.550	240.899	5,30
Waplau	1.688	54.400	32.227	0,71
Lamahang	1.762	10.200	5.789	0,13

Hatawano	1.013	0	0	0,00
Waeura	985	0	0	0,00
Waelihang	1.481	0	0	0,00
Waprea	1.522	0	0	0,00
Waepotih	1.699	333.200	196.115	4,32
Savana Jaya	1.283	23.800	18.550	0,41
Gogorea	367	0	0	0,00
Waetele	1.631	0	0	0,00
Waekasar	2.322	0	0	0,00
Waenetat	2.456	0	0	0,00
Wanareja	1.396	0	0	0,00
Waekerta	1.384	0	0	0,00
Rata-rata :				4,26

(Sumber : Hasil Analisis, 2015)

LAMPIRAN V

Transformasi Data Ordinal Ke Interval pada Variabel Tingkat Pelayanan BTS

Berikut ini adalah data tingkat pelayanan BTS yang masih dalam skala ordinal. Data tersebut hanya terdefiniskan bahwa suatu desa terlayani atau tidak terlayani oleh BTS.

Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi	Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi
Namlea	Terlayani	Waplau	Terlayani
Karang Jaya	Terlayani	Lamahang	Terlayani
Lala	Terlayani	Hatawano	Terlayani
Jamilu	Terlayani	Waeura	Terlayani
Siahoni	Terlayani	Waelihang	Tidak Terlayani
Sanleko	Terlayani	Waprea	Tidak Terlayani
Batuboy	Terlayani	Waepotih	Terlayani
Ubung	Terlayani	Savana Jaya	Terlayani
Jikumerasa	Terlayani	Gogorea	Terlayani
Waimiting	Terlayani	Waetele	Terlayani
Sawa	Terlayani	Waekasar	Terlayani
Waeperang	Terlayani	Waenetat	Terlayani
Namsina	Tidak Terlayani	Wanareja	Terlayani
Samalagi	Terlayani	Waekerta	Terlayani

Berdasarkan data diatas, dilakukan metode suksesif interval (*Method of Successive Interval /MSI*) yang merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval (Hays, 1976). Data tingkat pelayanan BTS adalah data ordinal yang merupakan

data kualitatif. Pada tahap pertama dilakukan klasifikasi jenis data dengan memberi angka pada setiap kalsifikasi kualitatifnya, yakni sebagai berikut:

Klasifikasi Kualitatif	Nilai
Tidak Terlayani BTS	1
Terlayani BTS	2

Dalam prosedur statistik seperti regresi, korelasi Pearson, mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika kita hanya mempunyai data berskala ordinal, maka data tersebut harus diubah kedalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur-prosedur tersebut. Selanjutnya adalah melakukan proses transformasi dengan bantuan software Microsoft Excel. Hasilnya ditampilkan di bawah ini.

3	Skor Ordinal	Frekuensi	Proses Transformasi Metode MSI				Nilai Interval		
4	1	3	3	0,107142857	0,107142857	-1,241866792	0,184509358	-1,722087339	1
5	2	25	50	0,892857143	1			0,206650481	2,928737819

Sehingga didapatkan data interval dari variabel tingkat pelayanan BTS pada tabel di bawah ini.

Nilai	Frekuensi	Data Interval
1	3	1
2	25	2,93
Jumlah	28	

Penjabaran untuk data per desa pada variabel tingkat pelayanan BTS dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi	Nama Desa	Tingkat Pelayanan Komunikasi
Namlea	2,93	Waplau	2,93
Karang Jaya	2,93	Lamahang	2,93
Lala	2,93	Hatawano	2,93

Jamilu	2,93	Waeura	2,93
Siahoni	2,93	Waelihang	1
Sanleko	2,93	Waprea	1
Batuboy	2,93	Waepotih	2,93
Ubung	2,93	Savana Jaya	2,93
Jikumerasa	2,93	Gogorea	2,93
Waimiting	2,93	Waetele	2,93
Sawa	2,93	Waekasar	2,93
Waeperang	2,93	Waenetat	2,93
Namsina	1	Wanareja	2,93
Samalagi	2,93	Waekerta	2,93

LAMPIRAN VI

Kuisisioner Wawancara**Kriteria Responden Analisis Stakeholder****Responden Segmen A**

Merupakan perwakilan lembaga terkait seperti :

- Dinas Kehutanan Kabupaten Buru
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Buru

Responden Segmen B

Merupakan perwakilan dari pihak masyarakat terkait seperti :

- Ketua Perkumpulan Kepala Desa Se-Kabupaten Buru (PEMDES)
- Akademisi

Responden Segmen C

Merupakan perwakilan dari pihak swasta terkait seperti :

- Ketua Paguyuban pengusaha minyak kayu putih

PERTANYAAN WAWANCARA STAKEHOLDER



Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir, saya selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i agar berkenan menjadi responden dalam penelitian Tugas Akhir saya yang berjudul **“Arahan Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru”** Wawancara ini bertujuan untuk mengkonfirmasi indikasi arahan yang dirumuskan penulis serta mengeksplorasi rekomendasi arahan baru dari responden. Besar harapan saya agar Bapak/Ibu/Saudara/i dapat membantu memberikan masukan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i saya sampaikan banyak terima kasih.

Hormat Saya,

Rizki Adriadi Ghiffari

3611 100 067

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Latar Belakang Penelitian

Potensi sumberdaya hutan kayu putih di Kabupaten Buru belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga komoditas minyak kayu putih yang seharusnya menjadi komoditas unggulan, belum menunjukkan perannya terhadap perekonomian masyarakat, sehingga berdampak pada angka kemiskinan dan pengangguran yang lebih besar dari rata-rata nasional. Padahal Kabupaten Buru telah diarahkan sebagai Kawasan agroindustri di Provinsi Maluku (RTRW Kabupaten Buru, 2008), dengan

potensi pengolahan minyak kayu putih terbesar di Indonesia (Dinas Kehutanan Kabupaten Buru, 2014).

Untuk itu, diperlukanlah agroindustri pengolahan minyak kayu putih untuk mencapai kapasitas produksi dan nilai tambah komoditas kehutanan yang maksimal, serta berdampak pada pengurangan angka kemiskinan dan pengangguran di Kabupaten Buru.

Kuesioner ini terdiri atas 2 bagian, yaitu **Data Identitas Responden dan Isi Wawancara.**

I. DATA IDENTITAS

Nama :
 Jabatan :
 Instansi :
 Alamat Rumah :
 Telepon/HP :
 Usia :
 Tanggal Pengisian :
 Waktu Pengisian :
 ➤ Mulai :
 ➤ Selesai :

Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan arahan pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih di Kabupaten buru berdasarkan preferensi stakeholders. Maka dari itu, saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengkritisi indikasi arahan yang telah di susun. Terdapat 2 cara mengkritisi indikasi arahan ini, yakni :

- Mencoret arahan yang tidak disetujui dan mengemukakan alasannya.
- Menambahkan arahan pada kolom tambahan indikasi arahan dan mengemukakan alasannya.

Dalam mengkritisi arahan, saya memohon kepada Bapak/Ibu agar meninjau lingkup karakteristik wilayah dan tujuan indikasi arahan yang sedang dibahas, agar indikasi arahan yang ditambahkan tidak keluar dari topik yang dibahas.

II. ISI WAWANCARA

Berikut ini adalah hasil analisis yang mengklasifikasikan tiap wilayah desa berdasarkan karakteristik komponen yang mendukung peningkatan kapasitas produksi, nilai produksi dan pertumbuhan pendapatan sektor industri pengolahan minyak kayu putih.

Cluster I

Waelihang	Wanareja	Gogorea
Waprea	Waekerta	Sanleko
Hatawano	Waetele	Waekasar
Namsina	Waeura	Waenetat
Siahoni		

Karakteristik Wilayah

Kelebihan :

- Jumlah penduduk sedikit
- Kepadatan penduduk rendah
- Jumlah penduduk tamat SMA sedikit

Kelemahan:

- Tidak terdapat industri pengolahan kayu putih
- Tidak terdapat produksi minyak kayu putih
- Tidak terdapat tenaga kerja sektor pengolahan minyak kayu putih
- Luas Hutan Kayu Putih kecil

Indikasi Arah

- Pemanfaatan bahan baku secara efisien
- Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih
- Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja
- Pemberian bantuan modal usaha

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arah

-

-
-

Cluster II

Waplau	Lamahang
--------	----------

Karakteristik Wilayah

Kelebihan:

- Luas Hutan Kayu Putih besar
- Jumlah Pengangguran tinggi
- Jumlah Penduduk sedikit
- Kepadatan Penduduk rendah
- Jumlah Penduduk Tamat SMA sedikit
- Rasio Kelompok Pekerja tinggi

Kelemahan:

- Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit
- Jumlah Produksi sedikit
- Jumlah Tenaga Kerja sedikit
- Jarak IRT dengan Permukiman jauh

Indikasi Arahan

- Peningkatan jumlah produksi melalui peningkatan kapasitas produksi
- Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga
- Pembentukan industri rumah tangga baru
- Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja
- Pemberian bantuan modal usaha

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arahan

-
-
-

Cluster III

Waemiting Samalagi	Lala Jamilu	Batuboy Savana Jaya
-----------------------	----------------	------------------------

Karakteristik Wilayah

Kelebihan:

- Jarak IRT dengan Permukiman dekat
- Jumlah Penduduk sedikit
- Kepadatan Penduduk rendah
- Jumlah Penduduk Tamat SMA sedikit

Kelemahan:

- Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit
- Jumlah Produksi sedikit
- Jumlah Tenaga Kerja sedikit
- Luas Hutan Kayu Putih kecil
- Jumlah Pengangguran rendah

Indikasi Arah

- Pemanfaatan bahan baku secara efisien
- Peningkatan kapasitas produksi dengan melihat ketersediaan bahan baku potensial
- Pengadaan pelatihan kepada calon tenaga kerja
- Pemberian bantuan modal usaha

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arah

-
-
-

Cluster IV

Ubung	Jikumerasa	Karang Jaya
-------	------------	-------------

Karakteristik Wilayah

Kelebihan:

- Jumlah Industri Rumah Tangga banyak
- Indeks aglomerasi tinggi
- Jumlah Produksi besar
- Nilai Investasi tinggi
- Jumlah Tenaga Kerja banyak
- Jarak IRT dengan Permukiman dekat
- Jumlah Pengangguran tinggi
- Pendapatan Rata-rata Pekerja tinggi
- Jumlah Penduduk sedikit
- Kepadatan Penduduk rendah
- Jumlah Penduduk Tamat SMA sedikit

Kelemahan:

- Potensi Bahan Baku Kayu Putih kecil
- Ketersediaan Jaringan Jalan kurang memadai
- Rasio Kelompok Pekerja rendah
- Rasio Koperasi Pekerja rendah

Indikasi Arahan

- Pemanfaatan bahan baku secara efisien
- Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa
- Pembentukan kelompok pekerja baru
- Pembentukan koperasi pekerja baru

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arahan

-
-
-

Cluster V

Waeperang

Karakteristik Wilayah

Kelebihan:

- Jumlah Industri Rumah Tangga banyak
- Konsentrasi kegiatan pengolahan minyak kayu putih tinggi
- Jumlah Produksi besar
- Nilai Investasi tinggi
- Jumlah Tenaga Kerja banyak
- Luas Hutan Kayu Putih besar
- Jumlah Pengangguran tinggi
- Pendapatan Rata-rata Pekerja tinggi
- Jumlah Penduduk sedikit
- Kepadatan Penduduk rendah
- Jumlah Penduduk Tamat SMA sedikit

Kelemahan:

- Jarak IRT dengan Permukiman jauh
- Ketersediaan Jaringan Jalan kurang memadai
- Rasio Kelompok Pekerja rendah
- Rasio Koperasi Pekerja rendah

Indikasi Arah

- Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga
- Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa
- Pembentukan kelompok pekerja baru
- Pembentukan koperasi pekerja baru

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arah

-
-
-

Cluster VI

Namlea

Karakteristik Wilayah

Kelebihan:

- Jumlah Produksi besar
- Jumlah Tenaga Kerja banyak
- Jarak IRT dengan Permukiman dekat
- Jumlah Pengangguran tinggi
- Pendapatan Rata-rata Pekerja tinggi
- Ketersediaan Jaringan Jalan memadai
- terdapat Lembaga Pelatihan
- Rasio Koperasi Pekerja tinggi

Kelemahan:

- Jumlah Industri Rumah Tangga sedikit
- Indeks aglomerasi rendah
- Nilai Investasi rendah
- Potensi Bahan Baku Kayu Putih kecil
- Kapasitas produksi melebihi ketersediaan hutan kayu putih
- Jumlah Penduduk besar
- Kepadatan Penduduk tinggi
- Jumlah Penduduk Tamat SMA banyak
- Rasio Kelompok Pekerja rendah

Indikasi Arah

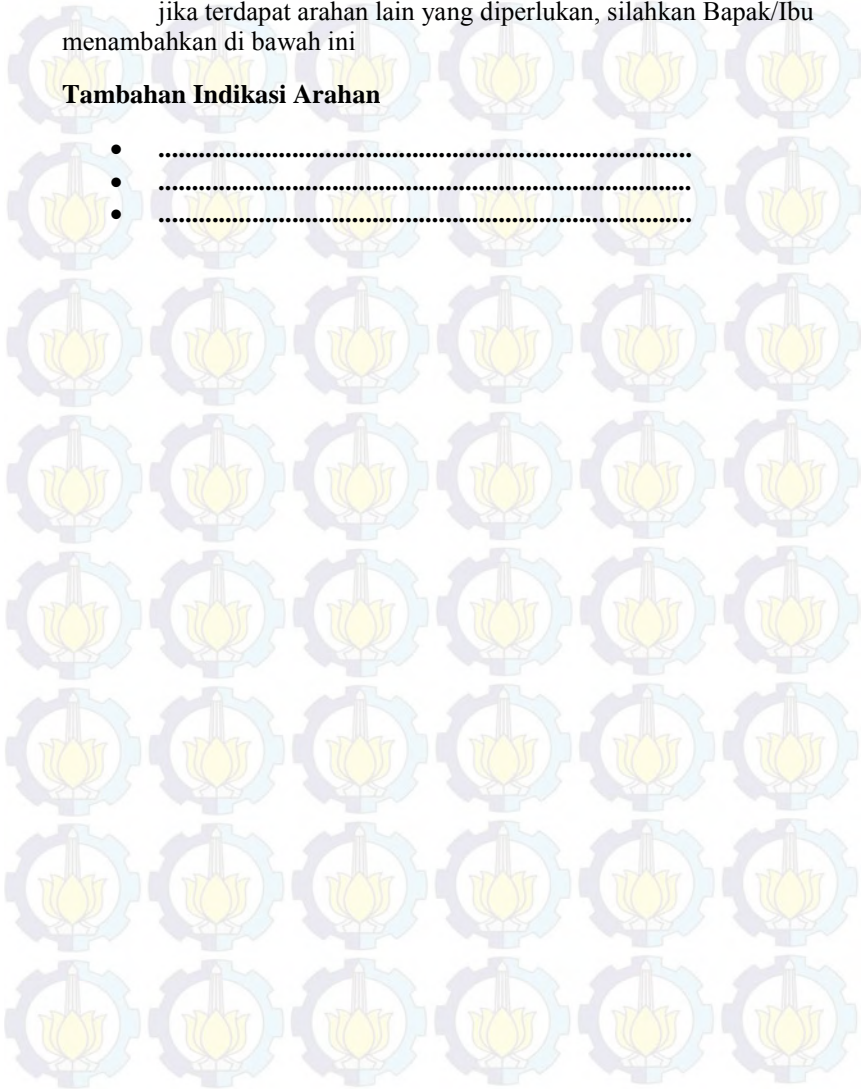
- Pemanfaatan bahan baku secara efisien
- Peningkatan nilai investasi
- Pembentukan industri dengan diferensiasi produk karena kualitas SDM memadai
- Pembentukan kelompok pekerja baru melalui pelatihan tenaga kerja

- Mendatangkan bahan baku dari desa tetangga

jika terdapat arahan lain yang diperlukan, silahkan Bapak/Ibu menambahkan di bawah ini

Tambahan Indikasi Arahan

-
-
-



LAMPIRAN VII

Buku Kode/List of Code

Buku kode merupakan kode untuk menunjukkan suatu unit baik unit analisis maupun unit data yang berfungsi untuk mempermudah memperoleh intisari dan interpretasi hasil wawancara.

Kode Stakeholder

Kode yang menunjukkan pembagian stakeholder (instansi/lembaga/badan).

Huruf	Angka	Warna	Stakeholder
G	1	Red	Bappeda Kabupaten Buru
G	2	Yellow	Disperindag Kabupaten Buru
G	3	Green	Dinas Kehutanan Kabupaten Buru
P	4	Blue	Pengusaha Minyak Kayu Putih
C	5	Orange	Perwakilan Pemerintahan Desa Se-Kabupaten Buru (PEMDES)
C	6	Purple	Akademisi

Contoh : C.6 = Akademisi

Kode Kesesuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri

Kode yang menunjukkan kesesuaian suatu desa di wilayah penelitian terhadap pengembangan agroindustri pengolahan minyak kayu putih.

Huruf	Nama Desa
A	Namlea
B	Karang Jaya
C	Jamilu
D	Siahoni
F	Sanleko
G	Batuboy
H	Ubung
I	Jikumerasa
J	Waimiting
K	Sawa

L	Waeperang
M	Namsina
N	Samalagi
O	Waplau
P	Lamahang
Q	Hatawano
R	Waeura
S	Waepotih
T	Gogorea
U	Lala
V	Waelihang
W	Waprea
X	Savana Jaya
Y	Waetele
Z	Waekasar
AA	Waenetat
AB	Wanareja
AC	Wackerta




 = Sesuai

 = Tidak Sesuai

Contoh :     = Namlea, Karang Jaya, Jamilu, Siahoni : Sesuai

Kode Arahan Pengembangan

Kode yang menunjukkan setiap jenis arahan pengembangan pada setiap cluster pengembangan.

Huruf	Cluster	Warna	Arahan
1	I		Pemanfaatan hutan kayu putih secara efisien
2	I		Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih
3	I		Pengadaan Pelatihan kepada calon pekerja
4	I		Pemberian bantuan modal usaha
1	II		Peningkatan jumlah produksi melalui peningkatan kapasitas produksi

2	II		Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga
3	II		Pembentukan industri rumah tangga baru yang mendekati lokasi industri rumah tangga eksisting
4	II		Pengadaan Pelatihan kepada calon pekerja
5	II		Peningkatan manajemen pemasaran
6	II		Pemberian bantuan modal usaha
1	III		Pemanfaatan bahan baku secara efisien
2	III		Peningkatan kapasitas produksi
3	III		Pengadaan Pelatihan kepada calon pekerja
4	III		Peningkatan manajemen pemasaran
5	III		Pemberian bantuan modal usaha
1	IV		Pemanfaatan bahan baku secara efisien
2	IV		Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa
3	IV		Pembentukan kelompok pekerja baru
4	IV		Pengadaan pelatihan kepada pekerja
5	IV		Pembentukan koperasi pekerja baru
6	IV		Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga
1	V		Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga
2	V		Peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa
3	V		Pembentukan kelompok pekerja baru
4	V		Pengadaan pelatihan kepada pekerja
5	V		Pembentukan koperasi pekerja baru
1	VI		Pemanfaatan hutan kayu putih secara efisien
2	VI		Peningkatan nilai investasi
3	VI		Pembentukan industri dengan diferensiasi produk karena kualitas SDM memadai
4	VI		Pembentukan kelompok pekerja baru melalui pelatihan tenaga kerja

5	VI		Mendatangkan bahan baku dari desa tetangga
---	----	--	--

 = menyetujui arahan

 = tidak menyetujui arahan

Contoh :  2.VI = menyetujui peningkatan nilai investasi pada cluster VI

LAMPIRAN VIII

Transkrip Wawancara

TRANSKRIP 1

G1 (GOVERNANCE 1)

Nama : Imam Mahmudi
Instansi : Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Buru
Waktu Wawancara : Rabu, 1 April 2015
Dokumentasi Wawancara :



Peneliti : menurut bapak, indikasi arahan untuk cluster I apakah telah sesuai apabila ditinjau dari karakteristik wilayahnya?

Narasumber : menurut saya sudah sesuai. Kecuali untuk wilayah waeapo yang memang memiliki luas hutan kayu putih sangat kecil. Namun untuk peningkatan kegiatan industri rumah tangga tidak direkomendasikan untuk dikembangkan di waekerta, waetele, wanareja, waenetat waekasar.

Y.Z.AA.AB.AC.1

Peneliti : loh, kenapa pak?

Narasumber : di desa-desa tersebut telah ditetapkan sebagai kawasan sektor pertanian lahan basah. Luas lahan sawah di desa-desa tersebut terus dikembangkan. Sekarang ada program

penambahan 1000 Ha lahan sawah, namun dari peda baru bisa mengerjakan 50 Ha. Masih terhalang pembebasan lahan.

Peneliti : terus hubungannya sama pengembangan industri rumah tangga kayu putih apa pak?

Narasumber : lahan yang dikonversi menjadi sawah sebagian berasal dari hutan kayu putih. Oleh karena itu tidak diarahkan berkembang ke sana.

Peneliti : kalau dari karakteristik masyarakatnya bagaimana pak?

Narasumber : wilayah itu kan mayoritas penduduk transmigran dari Jawa, skil mereka di bidang pertanian, akan dia-sia kalo dipaksa mengembangkan sektor kayu putih.

Peneliti : oh iya pak, kan di cluster I ini juga ada desa lain (gogorea, Sanleko, Siahoni, waeura, namsia, hatawano, waelihang, Waprea).

Narasumber : oh kalo wilayah waplau dan namlea (nama kecamatan), itu masyarakatnya sudah terarahkan ke sektor kayu putih. Mereka kan penduduk asli. Saya yakin bisa dan sesuai dengan indikasi arahan yang tadi itu.

T,F,D,R,M,Q,V,W.1

Peneliti : berarti untuk pembangunan industri rumah tangga kayu putih bisa dilakukan di desa tersebut, kecuali yang pertanian itu ya pak?

Narasumber : iya seperti itu

2I.1

Peneliti : kalo dari arahan pertama, yakni pemanfaatan bahan baku secara efisien. Ini bagaimana pandangan bapak?

1I.1

Narasumber : ya hutan kayu putih di sana masih cukup luas ya, kalo untuk memulai membangun industri baru, jadi tidak perlu cara-cara khusus. Tinggal bagaimana dana bantuan ini bisa sampai ke masyarakat, bukan ke pengumpul saja.

4I.1

Peneliti : pengadaan pelatihan ini bagaimana pak?

Narasumber : bisa itu, kalo dari pemda sendiri sudah ada rencana untuk pembentukan BLK Nya (Balai Latihan Kerja), dipusatkan satu di namlea saja. Nah tenaga disana bisa saja diarahkan untuk melatih masyarakat di desa-desa ini supaya bisa ikut meny kayu putih. Apalagi yang masih pengangguran ini.

3I.1

Peneliti : di BLK itu untuk semua sektor atau kayu putih saja?

Narasumber : ya tergantung keperluan desa. Nanti setiap sektor diharapkan dapat di berikan pelatihan dari BLK tersebut. Kalo dari pemda itu, dimulai dari hasil Kalesang desa untuk melihat kebutuhan pelatihan per desa berdasarkan potensi masyarakat desa yang ada.

Peneliti : oke pak, apa ada tambahan arahan lain untuk cluster I ini?

Narasumber : sudah cukup sepertinya

Peneliti : oke pak kita lanjut ke Cluster II, wilayah ini sudah ada industrinya, tapi masih sedikit, padahal potensi bahan bakunya besar pak. Apakah indikasi arahan yang saya buat sudah sesuai ?

Narasumber : sesuai, nah Waplau dan Lamahang ini kan bersebelahan cuma berbatasan jembatan kecil. mungkin yang pengadaan pelatihan ini bisa diasatukan untuk kedua desa. Supaya tenaga dari BLK di namlea bisa bekerja optimal begitu.

4II.1

Peneliti : kalo untuk arahan yang lain bagaimana pak?

Narasumber : ya sesuai sesuai. kalau saya lihat karakteristik wilayahnya bagus. selama ini juga kualitas minyak kayu putihnya terkenal bagus. jadi peningkatan kapasitas produksi, jumlah industri rumah tangga memang relevan. Yang penting, nantinya masyarakat yang kena langsung dampak positifnya dan tidak cenderung dikontrol pengumpul minyaknya. Kalo bisa nantinya masyarakat sendiri yang bangun pemasaran produknya. Begitupun dengan penyaluran modal usaha. harus transparan. langsung ke masyarakat

1II.1

3II.1

5II.2

6II.1

Peneliti : pak kalau akses jalan menuju industri rumah tangga ini perlu ditingkatkan ya pak?

Narasumber : oh iya, perlu perlu, kalo memang aktivitas industrinya meningkat di kawasan hutan kayu putih itu, dari pemda bisa bantu pengadaan jalan. Tapi kalo masih sedikit ya perlu tingkatan dulu, supaya tidak mubazir nanti jalannya.

2II.1

Peneliti : lanjut ke Cluster III pak.

Narasumber : untuk pemanfaatan hutan kayu putih di desa-desa ini perlu ada pembatasan alih fungsi hutan kayu putih. Kecuali untuk desa Lala dan Savana Jaya.

Peneliti : kenapa pak untuk Lala dan Savana Jaya?

Narasumber : kalo savana jaya alasannya sama dengan cluster I yang tadi itu, karena dia difokuskan untuk pengembangan pertanian lahan basah. Sama itu wilayah transmigrasi juga.

X.1

Peneliti : kalo desa lala, bukannya itu potensial ya pak, dilihat secara kasat mata?

Narasumber : dalam RDTRK yang baru ini, desa lala itu termasuk zona pengembangan permukiman perkotaan, termasuk sektor perdagangan jasa juga, jadi yang hutan kayu putih itu sudah mulai di konversi. Kalo yang terbaru kayak perumahan PNS yang dekatnya lapangan terbang itu. Nah dari kebijakan memang sudah mengatur itu, jadi untuk pengembangan industri kayu putih di arahkan ke desa lainnya saja di cluster ini.

U.1

Peneliti : berarti di desa lala ini dialihkan ke lahan terbangun ya pak?

Narasumber : iya begitu.

Peneliti : RDTRKnya ini sudah di sahkan belum pak?

Narasumber : ini pembuatannya tahun 2013, tapi untuk pengesahannya tahun ini, sekitar bulan Mei. Tapi sudah fix kok ini, tidak berubah lagi.

Peneliti : untuk arahan yang lain, kalau di desa selain lala dan savana jaya berarti bisa pak?

Narasumber iya bisa, yang penting ada pembatasan alih fungsi hutan kayu putih saja, supaya hutan kayu putih yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal.

1 III.1

Peneliti : oke lanjut ke cluster IV pak. Bagaimana pak arahnya?

Narasumber : nah ini rawan alih fungsi hutan kayu putih. Biasanya buat kebun dan kegiatan lainnya. Sama seperti sebelumnya perlu ada pembatasan alih fungsi hutan kayu putih.

1 IV.1

Peneliti : untuk jumlah desanya ada yang perlu dikoreksi lagi pak? Maksudnya apakah boleh ditingkatkan industri kayu putih di desa-desa ini.

Narasumber : oh desa-desa di cluster ini memang sudah terkenal bagus hasil minyaknya terutama desa Sawa. Saya rasa semua desanya bisa dikembangkan.

Narasumber : ini akses jalannya juga perlu ditingkatkan yang ke industri rumah tangganya juga. Kalo di desa-desa ini rata-rata jumlah IRT nya sudah banyak. Jadi aksesnya perlu ditingkatkan juga.

6 IV.1

Peneliti : untuk kelompok pekerja, koperasi dan lembaga pelatihan bagaimana pak?

3 IV.1

Narasumber : iya ditingkatkan juga Lah. Terutama pelatihan oleh BLK ini bisa bagus kalo di sini. Fokus Nya bisa langsung ke kayu putih. Nah dari BLK yang didirikan di Namlea itu, bisa memfasilitasi nantinya masyarakat untuk mendapatkan skil bekerja yang lebih baik. Lalu koperasi pekerja dan kelompok pekerja ini

4 IV.1

5 IV.1

mendukung pelatihan dari sisi investasi, ya kan kalau kelompok pekerjaanya banyak. Investasi bisa lebih merata

Peneliti : oke pak, selanjutnya untuk cluster V pak ?

Narasumber : desa waeperang ya, saya kira tidak jauh beda dengan Sawa. Di sini memang iklimnya kering, dataran tinggi, jadi sesuai untuk usaha minyak kayu putih. Kualitasnya paling bagus dibandingkan sama yang di dataran waeapo sana. Karena di sana kan iklimnya basah.

Narasumber : oh iya kalo untuk yang arahan lainnya disamakan saja penjelasannya sama yang sudah saya jelaskan sebelumnya.

Peneliti : oh oke pak. Lalu untuk cluster VI, namlea sendiri bagaimana pak arahnya?

Narasumber : kalau namlea ini jangan dipaksakan pengembangan industri minyaknya, karena lahan hutan kayu putih juga tidak bisa dipaksakan untuk dipertahankan. Karena tekanan pertumbuhan penduduknya juga paling tinggi sebagai ibu kota kabupaten.

1VI.1

5VI.1

Peneliti : jadi sebaiknya seperti apa pak?

Narasumber : di namlea kalo melihat dari tingkat pendidikannya dan kelengkapan sarana, bisa dibangun industri pengemasan mkr. Kayak botol, pembungkus dosnya dan mungkin nanti ada inovasi pengemasan juga supaya brandingnya bagus. Terus sebagai pusat pembangunan dan pintu masuk pulau buru, di sini bisa dikembangkan sejenis showroom/galeri terkait minyak kayu putih, ya sebagai banding produk Lah fokusnya.

3VI.1

Peneliti : jadi pemanfaatan hutan kayu putih tidak perlu pak?

Narasumber : kedepannya sebaiknya seperti itu, yg pakai bahan baku kayu putih yg desa-desa lain saja. Nah nanti investasinya juga bisa dialihkan ke industri pengemasan dan galeri itu.

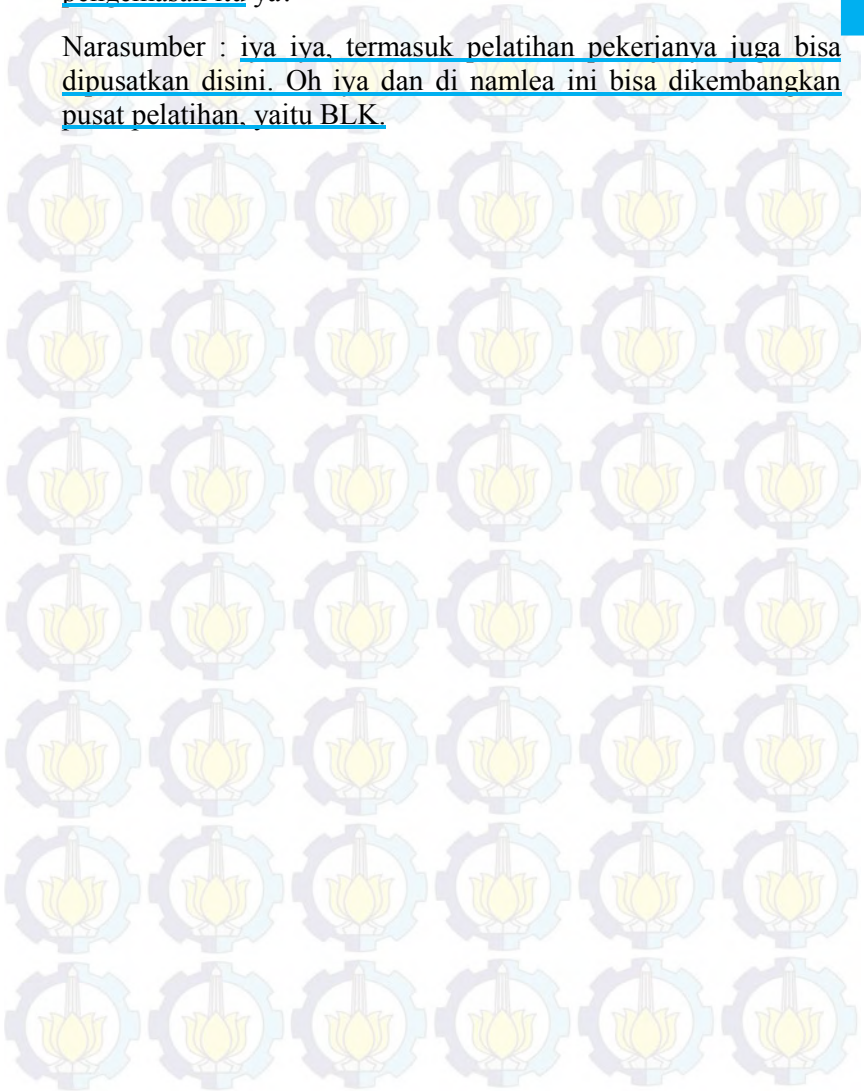
2VI.1

Peneliti : berarti kelompok pekerja nya juga di bidang industri pengemasan itu ya?

Narasumber : iya iya, termasuk pelatihan pekerja nya juga bisa dipusatkan disini. Oh iya dan di namlea ini bisa dikembangkan pusat pelatihan, yaitu BLK.



4VI.1



TRANSKRIP 2

G2 (GOVERNANCE 2)

Nama : Yunan Tukuboya
Instansi : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Buru
Waktu Wawancara : Rabu, 1 April 2015
Dokumentasi Wawancara :



Peneliti : saya dari mahasiswa PWK ITS, mengangkat judul penelitian arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru. Di sini saya perlu pandangan Bapak untuk mengkritisi arahan yang telah dibuat berdasarkan karakteristik hasil temuan saya. Cara mengkritisinya seperti di kuesioner ini pak.

Narasumber : oh iya boleh boleh. Jadi ini saya kritisi per cluster pengembangan ya?

Peneliti : iya pak. Oke kita mulai dari cluster pertama saja pak. Untuk desa-desa ini berdasarkan karakteristiknya, apakah arahan yang saya buat sudah sesuai belum pak?

Y,Z,AA,AB,AC,2

Narasumber : ini saya tandai ya, untuk waetele, waenetat, waekasar, waekerta dan wanareja, ini kan kawasan pertanian sawah, tidak sesuai untuk industri minyak kayu putih, yang lainnya sudah sesuai. Ini lahannya memang sesuai untuk industri mkp.

cuma belum ada masyarakat yang memulai. Untuk pembangunan industri mkp sebaiknya didukung oleh pelatihan pekerja dulu lewat BLK itu.

T,F,D,R,M,Q,V,W.2

Peneliti : pengadaan bantuan modal usaha bisa dilakukan pak?

Narasumber : untuk sektor industri mkp tidak diprioritaskan ke desa-desa ini. Lebih cenderung ke desa-desa yang telah ada aktivitas di bidang industri mkp nya. Soalnya dukungan perbankan untuk sektor industri mkp ini masih minim.

4I.2

Peneliti : BLK itu apa perlu ada di tiap desa pak?

Narasumber : oh tidak. BLK hanya dibangun 1 di ibukota kabupaten. nanti tenaga penyuluh nya yang diberangkatkan ke desa-desa untuk melaksanakan pelatihan.

3I.2

Peneliti : baik, lanjut ke cluster II pak.

Narasumber : di waplau lamahang ini bisa berkembang industri mkpnya kalo ada peningkatan manajemen pemasaran. Tahu sendiri Lah. pekerja kayu putih di buru ini kan masih bergantung sama pngumpul kayu putih yang di namlea. Mereka belum bisa mengakses Link pemasaran sendiri, dan dikordinir dari desa itu sendiri. Ke depan kalau bisa diatur struktur pemasarannya supaya lebih maksimal. Mkp yang dikirim lewat namlea sudah hasil dari per desa, tidak satu-satu per industri rumah tangga, supaya ongkos kirim juga tidak terlalu tinggi

5II.1

Peneliti : kalo untuk arahan lainnya bagaimana pak, apakah ada koreksi?

Narasumber : saya kira sudah cukup sesuai, akses jalan menuju IRT memang diperlukan untuk mendukung pengembangan kapasitas produksi. Cuma itu tadi tambahan saya yakni peningkatan manajemen pemasaran untuk menunjang peningkatan jumlah produksi dan kapasitas produksi.

2II.2

1II.2

Peneliti : oh baik pak, lanjut ke cluster III.

Narasumber : yang ini juga sama, perlu peningkatan manajemen pemasaran seperti cluster II. Terus savana jawa ini memang ada industri rumah tangga, tapi kualitas kayu putih di sana sebenarnya kurang layak untuk dikembangkan karena iklimnya basah. Apalagi di savana juga diarahkan untuk pertanian, nanti mengganggu kalau harus kayu putih juga dikembangkan.

Peneliti : Oh iya pak, kalo peningkatan kapasitas produksi menurut bapak bagaimana? X.2

Narasumber : jadi pendapatan ini bisa meningkat kalo jumlah produksi meningkat, karena sistem di sini kan bagi hasil. Kalau produksi kecil, ya hasil sedikit, gaji karyawan juga kecil. Maka kalau mau laba bersih yang tinggi, kapasitas produksi harus ditingkatkan lebih dulu. Itu dia perannya. Jadi saya setuju

2III.1

Peneliti : Oke pak, kita lanjut cluster IV saja.

2IV.1

Narasumber : oke, ini akses jalan tidak perlu, kerena memang sudah bagus. Sama seperti cluster tadi, kelompok pekerja perlu, koperasi perlu sebagai pintu masuk investasi, BLK juga dan pelatihan ini memang penting. Apalagi untuk anak-anak muda supaya juga tahu proses penyulingan minyak dan mungkin bisa mengembangkan alat penyulingan supaya tidak terlalu konvensional. Begitu.

5IV.2

3IV.2

Peneliti : untuk cluster V ada yg perlu di kritisi pak ?

4IV.2

Narasumber : di waeperang ini, kondisi lahan memang sangat Mendukung industri kayu putih, disana iklimnya kering dan industri kayu putihnya juga banyak. Cuma perlu pembinaan melalui BLK kepada pengrajin kayu putih ini supaya bisa menggunakan peralatan industri yang lebih modern. Sehingga jumlah produksinya bisa ditingkatkan, upah pekerja juga bisa meningkat. Kalau sekarang ini kan masih pengaruh budaya, jadi alat yang digunakan juga adalah turunan dari saudara-saudaranya. Mereka belum berani beralih ke teknologi yang lebih memadai. Kalau yang lainnya saya setuju kecuali akses jalan dalam desa.

4V.1

2V.1

Karna memang masih banyak hutan di waeperang. Tidak bisa dipaksakan harus akses jalan aspal semua.

Peneliti : oke pak kita ke cluster VI saja, di namlea

Narasumber : di namlea tidak bisa dipaksakan untuk mendatangkan bahan baku dari luar desa, karena biaya nya besar, nanti profitnya berkurang. Lebih baik berkembang ke industri yang mendukung ikp saja. Ini kan SDMnya sudah bagus. Mungkin ditekankan kan ke diferensiasi produk itu, seperti keramik, kompos dan lainnya yang memanfaatkan limbah kayu putih.

5VI.2

3VI2

G3 (GOVERNANCE 3)

Nama : Nursyamsi Gaffar
Instansi : Dinas Kehutanan Kabupaten Buru

Waktu Wawancara : Kamis, 2 April 2015
Dokumentasi Wawancara :



Peneliti : saya dari mahasiswa PWK ITS, mau wawancara terkait pengembangan agroindustri minyak kayu putih di kabupaten buru. Saya mau minta tolong Bapak untuk mengkritisi arahan yang sudah saya buat berdasarkan hasil analisis ini.

Narasumber : iya oke, coba saya lihat lembarannya.

Peneliti : ini pak.

Narasumber : ini yang cluster I, selain pembentukan industrinya, perlu peningkatan teknologi pengolahan supaya bisa bersaing sama desa-desa lain yang sudah ada industrinya. Sebaiknya dibentuk oleh pengumpul kayu putih dulu, soalnya di sini kan belum ada masyarakat yang mengelola kayu putihnya. Jadi buat pembelajaran di awal. Nanti jika sudah berkembang, bisa diatur lagi sistem pemasarannya.

Narasumber : Oh iya ini yang wilayah waeapo (Wanareja, waenetat, waetele, waekasar, waekerta ini tidak boleh dikembangkan industri kayu putih. Itu kawasan pertanian. Lagipula kondisi iklim dan lahan disana membuat kualitas kayuputih nya tidak bagus.

Y,Z,AA,AB,AC.3

Peneliti : oh iya pak sama seperti kata stakeholders lainnya pak. Terus untuk arahan lain ke desa-desa selain yang pertanian itu bagaimana pak?

Narasumber : iya bisa ada industri kayu putihnya. Oh iya ini coba diarahkan ada budi daya tanaman kayu putihnya. Kan dari Perhutani itu ada varietas unggul kayu putih. Bisa dikembangkan di desa-desa yang lahan kayu putihnya terbatas seperti cluster I dan...III sama IV ya.

1I.2

Peneliti : oh begitu ya pak. Itu berarti perlu bantuan modal usaha juga ya pak?

4I.3

Narasumber : oh iya, kalo modal semacam pengadaan bibit tanaman bisa lewat kami dinas kehutanan. Nanti sebagian dana bisa lewat kehutanan. Nah untuk peralatan industri lewat Disperindag untuk pengadaannya.

Peneliti : untuk arahan yang lainnya bagaimana pak

Narasumber : saya kira tidak ada masalah, bisa jalan ini. Oh ini pengadaan pelatihannya kan nanti tanggungjawabnya BLK yang baru mau dibentuk itu. ini tenaga penyuluhannya bagus dari luar daerah. Dari Perhutani lebih baik ini. Jadi bisa diterangkan cara penggunaan alat-alat modern dan untuk budi daya tanaman kayu putihnya.

3I.3

Peneliti : oke pak, mungkin kita bisa lanjut ke cluster II

Narasumber : ini untuk waplau lamahang, peningkatan jumlah industrinya bisa diarahkan ke peningkatan teknologi pengolahannya. Nanti yang industri lama, bisa mengikuti kalo

3II.2

berhasil. Soalnya di pulau buru ini kan industri kayu putihnya masih lekat sama budaya penggunaan alat konvensional. Mereka mau berpindah ke sistem ketel modern kalau ada bukti keberhasilan yang bisa mereka lihat sendiri.

Peneliti : kalau untuk kapasitas produksi pada industri yang telah beroperasi apakah perlu ditingkatkan juga pak?

Narasumber : iya bisa. kan bahan bakunya masih melimpah dibanding kapasitas ni. Cuma sayang kalau ditingkatkan tapi dengan ketel konvensional. nanti produksinya tidak bisa maksimal. Harus ada pelatihan dulu dari BLK baru bisa pakai ketel modern. Karena rata-rata industri yang beroperasi ini kan hanya punya 1 ketel per 1 lokasi. Itu sudah budaya disana.

111.3

411.2

Peneliti : untuk arahan yang lainnya ada koreksi pak?

Narasumber : saya kira tidak ada ya, sudah cukup baik ini.

Peneliti : lanjut langsung cluster III begitu pak

Narasumber : cluster III nah ini savana jawa juga tidak boleh dikembangkan. Sama dia kawan pertanian sawah. Kayu putih disana lebih baik dikonversi jadi sawah. Karena kualitasnya pun kalau disuling kurang bagus rendemannya. Jadi tidak usah yang ini.

Peneliti : kalau yang lainnya bagaimana pak?

X.2

Narasumber : ya lanjut. Samalagi, waimiting, batuboy, itu bagus kayu putihnya. Cuma masih sedikit memang ketel yang beroperasi. Masalahnya di sini itu, kurangnya tenaga kerja. Karena terbukanya sektor-sektor lain yang lebih menguntungkan seperti tambang emas ini. Sehingga orang menjadi kurang tertarik mengembangkan industri kayu putih. Saya kira solusinya ini yang pertama pengadaan peralatan modern yang bisa menghasilkan lebih banyak minyak daripada industri konvensional. Hal ini sebaiknya dilakukan pada arahan peningkatan kapasitas produksi. nah yang ini. Pas kan alasannya.

2111.2

Peneliti : oh itu, supaya lebih tinggi produktivitasnya ya pak.

Narasumber : iya produktivitas. Terus yang kedua ada aktivitas pembudidayaan tanaman kayu putih unggul dari Perhutani. Kalau masalah lahan, karena di pulau buru ini endemik kayu putih, tumbuh sendiri ya. Jadi kalau ada aktivitas budi daya kayu putih unggul, pasti berkembangnya pesat, karena sesuai tanah dan iklimnya. Nah yang terakhir, yang ketiga ini butuh pelatihan, BLK ya untuk menjangkau desa-desa. Baik pekerja maupun calon pekerja, kita sebut saja begitu, kalau pengangguran kan terlalu kasar. Supaya bisa menggunakan alat-alat modern ini.

1III.2

3III.1

Peneliti : alat modern ini kendalanya apa pak

Narasumber : iya jadi peralatan industri kayu putih modern ini istilahnya broiler. Kapasitas produksinya bisa sampai 200 kg sekali olah. Kenapa belum bisa direalisasikan adalah karena mekanisasi alat ini, menimbulkan ketakutan di masyarakat, terutama yang tidak paham penggunaan alatnya, mereka takut kehilangan pekerjaannya. Oleh karena itu sebaiknya pelatihan dulu masuk. Setelah masyarakat paham, baru coba pengadaan alat di sini.

Peneliti : oke pak, terus dari arahan yang lainnya apakah ada koreksi

Narasumber : saya kira cukup ya. Lanjutkan saja.

Peneliti : baik pak, kita lanjutkan ke cluster IV

Narasumber : cluster IV ini termasuk desa-desa dengan kualitas BD ya istilahnya, tinggi khususnya di desa sawa, jikumerasa, dan ubung. Jadi perlu ditingkatkan produksinya. Nah budi daya kayu putih sangat bagus untuk mengembangkan wilayah ini, dan mungkin karena penyesuaian dengan iklim dan ketinggian lokasi, bisa saja BD dari hasil budi daya yang sudah tinggi ini juga bisa lebih tinggi lagi.

1IV.2

Peneliti : masalah akses di sini bagaimana pak?

2IV.2

Narasumber : untuk akses di dalam desa sudah bagus ya, tidak perlu ada penambahan. Kalau akses ke IRT ini yang perlu ditingkatkan. Karena yg baru ada itu jalan nusatani dan masih berupa jalan sirtu. Kalo ada mekanisme peningkatan kapasitas dan jumlah industri, baiknya ya ditingkatkan ke jalan aspal, sehingga truk-truk besar itu bisa masuk.

6IV.2

Peneliti : Dari arahan yang lainnya untuk cluster IV apakah ada koreksi pak ?

Narasumber : oh tidak, sudah cukup ini.

Peneliti : baik pak kita lanjutkan ke cluster V

Narasumber : iya, waeperang ini memang daya dukung lahannya sangat bagus untuk kayu putih. Karena lahannya masih banyak juga yang belum dikelola, jadi saya rasa untuk budi daya tanaman kayu putih tidak diprioritaskan di wilayah ini. karena nanti dia berkembang sendiri. Jadi di waeperang ini cukup dipertahankan saja aktivitas kayu putihnya. Yang penting itu ada lembaga pelatihan yang mengurus skil pekerja nya ya. oh iya dan kelompok pekerja nya ini memang perlu ditambah supaya tidak terjadi monopoli harga jual dari pengrajin kayu putih ya. Karena di sini masih bergantung sama pengumpul tunggal. Jadi harus ada pelatihan agar masyarakat juga bisa memasarkan sendiri produk minyak kayu putihnya ini.

4V.2

3V.1

Peneliti : ada arahan khusus pak ke waeperang? Ini kan jumlah penganggurannya masih tinggi

Narasumber : saya kira kalo bisa tenaga kerjanya di waeperang bisa di supply ke wilayah lain supaya aktivitas pengolahan kayu putih di buru ini bisa berkembang bersama itu. Ya termasuk penganggurannya. Tapi tetap Aja melalui lembaga pelatihan dulu, biar up to Date skillnya. Kenapa di suply ke luar, karena rata-rata orang di waeperang ini sudah paham betul proses penyulingan kayu putih. Karena memang sudah membudaya di sana.

4V.3

Peneliti : ada arahan lain lagi pak? Atau ada koreksi dari yang saya buat?

Narasumber : oh sudah, tidak ada lagi saya kira

Peneliti : oke, kalau begitu kita lanjut ke arahan untuk namlea pak

Narasumber : namlea ini sebaiknya sebagai pintu keluar produk kayu putih saja. Lahan di namlea sudah kurang layak untuk pemanfaatan hutan kayu putihnya. Nanti bentrok sama permukiman warga. Biarkan namlea jadi kawasan perkotaan saja. Kalau ada industrinya pun saya setuju ini ada diferensiasi produk. Iya turunannya kayu putih. Mungkin ada pencampuran sehingga bisa layak konsumen kayu putihnya. Jadi di namlea ini baiknya menampung hasil minyak dari desa-desa, baru kemudian diolah lagi ataupun dikemas sehingga layak jual.

1VI.2

3VI.3

Narasumber : tidak perlu ya ada mendatangkan bahan baku daun kayu putih dan pemanfaatan hutan kayu putih. Kalau yang lainnya saya setuju tentunya diarahkan untuk mendukung pengembangan produknya. bukan kuantitas.

5VI.3

P1 (PRIVATE SECTOR 1)

Nama : Hongdiyanto Fredy
Instansi : PT. Nusantara Baru

Waktu Wawancara : Kamis, 2 April 2015
Dokumentasi Wawancara

Peneliti : permisi pak, saya dari mahasiswa PWK ITS yang sedang mengerjakan tugas akhir, judulnya pengembangan agroindustri minyak kayu putih di Kabupaten Buru, saya ingin meminta tolong bapak untuk mengkritisi arahan yang telah saya buat berdasarkan peran bapak sebagai pengusaha minyak kayu putih.

Narasumber : iya bisa. Ini saya tulis langsung di sini ya?

Peneliti : ini pak wawancara pak, jadi yang bapak kritisi setelah ditulis, dikemukakan alasannya Juga secara lisan saja.

Narasumber : oh.. oke. Mulai dari cluster I ya.

Peneliti : iya pak.

Narasumber : iya untuk pembangunan industri mkp di desa-desa ini sebenarnya bisa. hanya saja terkendala di peralatan industrinya. yang belum ada di desa ini ini. Kami butuh bantuan peralatan industri kilang mkp untuk masyarakat itu. tapi kan tidak bisa disamakan dengan industri kayu putih konvensional di desa yg sudah ada. kalo bisa yg baru ini dicoba langsung pakai peralatan yang modern supaya kualitasnya lebih baik. Daya saing usahanya juga lebih baik.

Peneliti : mekanismenya seperti apa pak baru bisa mendatangkan peralatan itu?

Narasumber : perlu bantuan sejenis kredit investasi atau modal usaha yang langsung disalurkan ke pengusaha, Karena industri baru, investasinya lebih spesifik ke pengadaan alat industri dan pelatihan penggunaan alat tersebut.

4I.4

Peneliti : dari bahan bakunya di desa-desa ini bagaimana pak?

Narasumber : Bahan baku kayu putih masih melimpah, tidak ada masalah di sini. Tinggal bagaimana pemrosesan minyaknya bisa lebih efisien, rendemennya tinggi, sehingga lebih menguntungkan. Makanya perlu bantuan peralatan modern.

1I.3

2I.5

Peneliti : oke pak, lanjut ke cluster II

Narasumber : jadi mkp ini keuntungannya bisa meningkat tergantung dari kapasitas dan jumlah produksi industrinya. Dan juga jumlah pekerja yang terlibat. Semakin efisien kerjanya, untungnya semakin besar. Karena minyak kayu putih ini demannya masih jauh tinggi. Produksi berapapun pasti laku di pengumpul kayu putih.

Peneliti : oh begitu ya, jadi arahnya bagaimana pak?

Narasumber : yang lainnya saya sepakat, sudah bagus ini. Dan untuk pengadaan pelatihan dari BLK ya namanya itu, kalau bisa mendatangkan tenaga penyuluhan dari luar daerah. Di Jawa kan banyak budi daya kayu putih yang penggunaan teknologinya cukup baik. Nah kita perlu mempelajarinya, supaya tidak konvensional terus. Kan sayang kalau sektor kayu putih yang tanaman asli pulau buru harus kalah saing sama kayu putih hasil budi daya itu.

4II.3

Narasumber : penyuluhan dan pelatihan ini bisa untuk tujuannya meningkatkan keterampilan pekerja juga bisa mengurangi jumlah pengangguran. Karena mungkin setelah pelatihan juga dipermudah untuk modal usaha, sehingga yang pengangguran ini bisa langsung terlibat di sistem produksinya minyak kayu putih, setelah ikut pelatihan.

6II.2

Peneliti : untuk arahan yang lainnya apakah ada tanggapan pak?

Narasumber : oh sudah sepertinya

Peneliti : oke, lanjut cluster III ya pak

Narasumber : ini hampir sama dengan cluster I, cuma ada industrinya ya tapi masih sedikit. Perlu bantuan peralatan industri, kredit investasi sebagai modal usaha itu. Sementara untuk pelatihan kerja oleh lembaga pelatihan, ini juga kalau bisa dari luar daerah penyuluhnya.

1 III.1

3 III.2

Peneliti : ada yang perlu dihilangkan ya pak?

Narasumber : tidak ada lagi kalau dari saya. Yang ditingkatkan kapasitas dan jumlah produksi saja, supaya upah pekerja bisa memingkat. Yang lainnya sepakat saya.

2 III.3

Peneliti : oke kalau begitu lanjut ke cluster IV pak.

Narasumber : ini saya coret yang akses jalan dalam desa dan antar desa, sudah bagus ini, apalagi karang, ubung jikumerasa. Cuma di sini kelompok pekerjaanya sedikit, rawan monopoli harga ini nanti di pengumpulnya. Iya ditambah bagus ini. Jadi setiap kelompok pekerja ini kan punya pengumpul sendiri. Nanti pemasarannya dikoordinasi oleh pengumpul.

2 IV.3

3 IV.3

Peneliti : untuk arahan lainnya bagaimana pak?

Narasumber : sepakat saya, ini yang penjelasan untuk koperasi dan pelatihan sama seperti yang saya jelaskan tadi saja.

5 IV.3

4 IV.3

Peneliti : oke pak lanjut cluster V.

Narasumber : untuk waeperang, akses jalan dalam desa ini saja saya coret, karena memang sudah bagus. Di tingkatkan yang menuju IRT saja. Supaya pengangkutan hasil produksinya bisa lebih cepat. Karena yang sekarang ini angkutnya susah pakai mobil langsung. Motor saja yang lewat situ. Nah karena industrinya

2 V.2

1 IV.1

3 V.2

banyak dan mengumpul di jauh sana, perlu tambahan peningkatan jalan yang menjangkau untuk dilalui mobil juga.

Narasumber : untuk waeperang ini pengumpulnya sedikit, kecenderungan monopoli harga tinggi, iya kalau bisa dibentuk kelompok pekerja baru, dan diberikan pelatihan supaya bisa memasarkan sendiri langsung lewat pelabuhan di namlea. Untuk koperasi pekerja ini untuk mendukung pelatihan tersebut. Kan pasti butuh kayak kemasannya kan. Nah itu bagus kalau include sama pelatihan pemasaran

5V.1

Peneliti : cluster VI berarti pak.

Narasumber : namlea ini sudah kurang layak lagi untuk pengembangan industri minyak kayu putih. Lahan hutannya banyak sudah jadi rumah-rumah itu. Jadi diarahkan ke pemasaran saja. Oh iya perlu industri pengemasan di sini. Kayaknya bisa. Supaya produk industri di desa lainnya tidak dikemas di botol bekas saja. Ada labelling dan kemasan yang menarik. Desain botol dan dos sendiri.

3VI.4

Peneliti : jadi untuk arahnya bagaimana pak?

Narasumber : pemanfaatan hutan kayu putih tidak usah ini, apalagi mendatangkan bahan baku. Lebih mahal nanti biaya operasionalnya, kurang menguntungkan kesian pekerjanya. Lebih baik diolah langsung di desa itu, pas ke namlea tinggal di paling saja. Saya punya ketel di dekat polres itu, kan tidak beroperasi lagi karena masalah bahan baku. Waktu itu coba pakai daun timbang dari desa-desa sebelah ternyata mahal, untungnya sedikit. Jadi saya hentikan operasionalnya. Untuk investasi, kelompok kerja dan pelatihan ini bisa diarahkan ke industri pengemasan itu, ataupun pengolahan limbah kayu putih jadi industri kreatif. Jangan olah minyaknya lagi untuk di namlea.

1VI.3

5VI.4

4VI.2

2VI.2

C1 (CIVIL SOCIETY 1)

Nama : Siti Hadiah
Instansi : Perwakilan Pemerintahan Desa Se-Kabupaten Buru (PEMDES)
Waktu Wawancara : Kamis, 2 April 2015
Dokumentasi Wawancara :



Peneliti : pagi bu, saya mahasiswa PWK ITS, di sini saya mau wawancara terkait penelitian saya yang berjudul arahan pengembangan agroindustri minyak kayu putih di kabupaten buru. Saya ingin minta teolog kepada ibu untuk mengkritisi arahan yang sudah saya buat berdasarkan cluster ini.

Narasumber : mungkin saya akan coba mengkritisi desa-desa di sini dalam kaitannya dengan kegiatan pengolahan minyak kayu putih, tapi saya tidak sampai mengkritisi per arahan. Karena saya lihat ini tugas dari dinas kehutanan dan industri yang bisa.

Peneliti : oh iya bu tidak apa-apa.

Narasumber : melihat dari cluster I di sini, ada beberapa desa macam waelihang dan Waprea ini tidak bisa diarahkan ke industri kayu putih. Karena di desa-desa ini fokusnya ke sektor perikanan.

Kalau kayu putih ikut dikembangkan juga nanti skala prioritasnya ini tidak jalan ke perikanan.

Peneliti : Oh begitu ya, kalo untuk desa-desa yang lainnya bagaimana bu?

Narasumber : yang lainnya itu waenetat, waekerta, waekasar, wanareja dan waetele ini kan ke sektor pertanian sawah. Skil masyarakat di sana untuk mengelola kayu putih bisa dibilang rendah bahkan tidak ada. Jadi jangan di paksakan. Apalagi buru ini kan lumbang besar provinsi Maluku. Kita harus dukung juga sektor pertanian di sini.

Y,Z,AA,AB,AC,4

Narasumber : nah ini sama juga untuk cluster III, savana jawa juga ke sektor pertanian. Kalau Lala itu larinya ke pengembangan perkotaan, jadi penyediaan permukiman penduduk, perdagangan jasa diarahkan ke sana. Sebaiknya tidak ada industri kayu putih disana, supaya tidak terjadi konflik pembangunan.

X.4

Peneliti : apakah ada lagi bu yang kiranya tidak boleh dikembangkan agroindustri minyak kayu putih?

U.2

Narasumber : sudah, yang lainnya memang bisa difokuskan ke kayu putih, juga untuk mendukung kebijakan hasil hutan bukan kayu unggulan di kabupaten buru ini kan kayu putih.

Peneliti : apakah menurut ibu ada arahan yang perlu dikritisi?

Narasumber : saya rasa tidak, sudah cukup baik semua, cuma perlu di klarifikasi lingkup desanya saja. Kalau untuk arahan spesifik seperti jumlah industri, investasi, saya tidak paham sepenuhnya, nanti mungkin bisa ditanyakan ke Disperindag atau kehutanan saja.

Peneliti : oke bu, terima kasih atas waktunya.

TRANSKRIP 6


C2 (CIVIL SOCIETY 2)

Nama : Saleh Tuharea
Instansi : Fakultas Kehutanan, Universitas Iqra Buru

Waktu Wawancara : Rabu, 1 April 2015
Dokumentasi Wawancara :



Peneliti : siang pak, saya dari mahasiswa PWK ITS mau wawancara untuk penelitian mengenai pengembangan agroindustri minyak kayu putih di kabupaten buru.

Narasumber : oh iya, di sini saya kasih komentar berdasarkan sisi akademisi saja ya.

Peneliti : iya pak

Narasumber : iya kalau di cluster pertama ini, sebaiknya untuk pelatihan nya bisa berkoordinasi dengan perguruan tinggi juga. Iya agar riset-riset yang kami lakukan di sini terkait kayu putih khususnya di pulau buru itu bisa direalisasikan juga.

3I.4

Peneliti : untuk pembentukan industrinya bagaimana sebaiknya pak?

Narasumber : selama ini kan masih konvensional ya untuk pengelolaannya. Nah kalo memulai baru di cluster pertama ini.

2I.6

Bagusnya langsung dimulai dengan teknologi terkini saja. Biar bisa jadi percontohan ke desa-desa di cluster yang sudah ada industri kayu putihnya.

Peneliti : kalau untuk bantuan modal usaha seperti apa sebaiknya pak?

4I.5

Narasumber: peruntukkan modal usaha dibagi dua saja pertama untuk pengadaan peralatan industri, yang kedua untuk budi daya hutan kayu putih. Referensinya bisa pakai hasil riset kami di perguruan tinggi. Nanti BLK yang dibentuk pun bisa kami bantu sebagai tenaga penyuluhan.

1I.4

3I.5

Peneliti : ada koreksi dari arahan cluster I saya pak ? apa ada yang perlu ditiadakan?

Narasumber : tidak ada, ini semuanya sudah baik kok.

Peneliti : selanjutnya ke cluster II pak

Narasumber : iya yang ini tidak perlu budi daya kayu putih. Tapi pendapatan pekerja perlu ditingkatkan. Jadi perlu peningkatan alat penyulingan tradisional ke semi modern yang pastinya akan menambah kapasitas produksi. Kalo untuk arahan lainnya saya setuju. Dan bantuan modal ini dari dinas harus langsung ke masyarakat ya, jangan lewat pengumpul minyak lagi, nanti dimonopoli pendistribusiannya.

1II.4

6II.3

Peneliti : selain kapasitas produksi di industri yang beroperasi, apakah perlu penambahan industri rumah tangga yang baru pak?

Narasumber : iya, jadi begini, luas hutan kayu putih ini sangat luas ya, kalau 1 lokasi ditingkatkan kapasitas produksinya, nanti radius ambil daun kayu putihnya semakin jauh dari lokasi industri ini kan. kalau sudah begitu perlu Lah ditambah lokasi industri baru lagi untuk mengcover luas hutan yang terlalu jauh itu.

3II.3

Peneliti : oke pak, yang Cluster III bagaimana pak?

Narasumber : ini perlu budi daya kayu putih juga, Trus peningkatan peralatan penyulingan ke semi modern pada industri baru maupun yang sudah operasi, ini supaya upah pekerjaanya bisa meningkat juga. Kalau industri baru kan bisa menyerap tenaga kerja jadi pengangguran bisa berkurang, dan juga meningkatkan kapasitas produksi untuk tingkat desa itu. Ini juga lembaga pelatihan atau BLK perlu kerja sama dengan perguruan tinggi untuk memfasilitasi tenaga penyuluhnya juga

1 III.3

2 III.4

Peneliti : untuk peningkatan teknologi penyulingan ini apakah masih terkendala?

Narasumber : ini faktor kemudahan, jadi masyarakat sudah terbiasa dengan peralatan tradisional, karena mereka sudah terbiasa memanaging peralatan ini. Oleh karena itu penyuluhan melalui BLK ini harus mulai digencarkan untuk mengangkat teknologi yang baru ini menjadi ramah di masyarakat.

3 III.3

Peneliti : pak, apakah ada arahan yang kurang sesuai untuk cluster III ini.

Narasumber : oh tidak ada. sudah bagus ini. Hanya coba masukkan tambahan saya yang tadi.

Peneliti : kalau begitu kita lanjut ke cluster IV pak.

Narasumber : iya daerah ini banyak tenaga lepas di sektor kayu putih. Jadi petani yang hanya bekerja kalau ada panen daun kayu putih. Mereka hanya bekerja 3-5 hari sekali tergantung panggilan panen. Sehingga pendapatan pun sangat rendah. Bahkan bisa dikategorikan pengangguran. Hal ini perlu adanya pelatihan kerja supaya mereka-mereka yang tenaga lepas ini bisa dimasukkan jadi tenaga tetap atau bahkan pemilik industri. karena bahan baku ini kan masih banyak. Cuman keterampilan pekerja ini terbatas untuk mengelola dengan teknologi semi modern itu.

4 IV.4

Peneliti : kalau untuk arahan yang lain apakah ada koreksinya pak?

Narasumber : saya kira sudah cukup baik juga ini.

Peneliti : berarti bisa dilanjutkan ke cluster selanjutnya pak (cluster V).

Narasumber : untuk waeperang ini kasusnya sama seperti di sawa. Banyak tenaga lepas yang akhirnya tetap dikategorikan sebagai pengangguran. Padahal mereka bekerja. Namun karena jam kerja mereka rendah dan pendapatan juga terbatas. Mereka ini tergolong ke jenis usaha serabutan. Jadi tetap dibilang pengangguran. Nah ini kan masalah.

Peneliti : berarti di desa ini untuk pemetik daun kayu putih. Bukan kerja tetap ya pak. Tapi juga mengelola sektor lain.

Narasumber : iya. Ini kan masalah fokus. Karena skill itu kurang, maka kerja pun serabutan saja. Maka fungsi adanya pelatihan dari BLK ini mungkin bisa menjadi bantuan pengarahan supaya tenaga kerja ini tidak mengelola sektor lain secara bersamaan. Tapi fokus. Kalau di kayuputih ditingkatkan skillnya ke kayu putih saja, kalau perikanan juga seperti itu. Supaya keterampilan kerja ini kan jelas, dan daya saing usaha juga meningkat begitu.

4V.5

Narasumber : dan dari waeperang sendiri ini kan kayu putih melimpah, walaupun ketel sudah banyak, tapi potensi tetap besar. Memang lebih bagus di tingkatkan terus kapasitas produksi, jumlah IRT. Cuma jangan sampai kemudian pengusaha yang sudah besar dan punya banyak ketel ini dia yang buka terus. Tapi coba dari masyarakat sendiri yang menguasai potensi di desa mereka masing-masing. Malaya itu perlu penambahan kelompok pekerja, biar mereka yang urus pembukaan IRT baru dan penambahan kapasitas produksinya, tentu dengan teknologi terkini.

3V.3

Peneliti : apa yang dibutuhkan untuk mewujudkan itu pak?

Narasumber : kementrian perindustrian sudah menetapkan wilayah kita ini sebagai wilayah III dengan komoditas industri unggulan minyak kayu putih. Jadi tujuan kita ada 2 yang utama, yakni

bagaimana industri minyak kayu putih ini bisa terus meningkat dan masyarakat juga terkena imbas, bukan pengusahanya saja. Perlu sekali adalah masyarakat punya akses marketing yang bagus sehingga tidak bergantung pada pengumpul-pengumpul besar.

Peneliti : berarti kelompok kerja ini harus dibentuk lagi ya pak?

Narasumber : iya jelas, karena setiap kelompok kerja ini punya satu pengumpul tunggal. Kalau dipaksakan hanya beberapa kelompok pekerja, sementara jumlah pekerja terus meningkat, akhirnya yang sejahtera cuma kepalanya saja. Cuma pengumpul minyaknya saja. Nah ini ini yang harus dihindari melalui pembentukan kelompok-kelompok kerja baru.

Peneliti : baik pak, apakah ada yang perlu dikoreksi dari cluster V ini?

Narasumber : sudah bagus. Hahaha.

Peneliti : baik pak kita lanjut ke cluster terakhir.

Narasumber : namlea saja ya?

Peneliti : iya pak

Narasumber : iya namlea ini kan ibukota kabupaten. Pintu keluar minyak kayu putih karena pelabuhan besar cuma ada di sini. Cuma kita lebih banyak mengirim bahan mentah minyak kayu putih yang belum dalam pengemasan yang memadai. Saya kira namlea ini sudah saatnya menjadi pusat distribusi saja. Didalamnya perlu ada pendalaman di bagian banding, yakni pengemasan dan kontrol kualitas.

Peneliti : kontrol kualitas seperti apa pak

Narasumber : sekarang ini banyak isu maupun kasus pencampuran minyak kayu putih sehingga menjadi tidak asli lagi, bahkan berbahaya. Seperti thinner dan bahan minyak lainnya demi kuantitas yang lebih tinggi. Nah ini harus kita cegah agar kualitas

kayu putih dari pulau buru bisa terjaga citranya sehingga tidak merusak pemasaran. Kan kita tidak tahu kalau itu beberapa Cuman isu saja yang merugikan pengrajin kayu putih ini. Makanya di namlea ini khususnya, kita perlu bentuk semacam lembaga pengawasan, jadi ada sampling setiap produksi dari tiap desa yang kemudian diuji dulu sebelum minyak kau putih ini di kirim ke Jawa, Sulawesi maupun ke luar negeri kalau bisa.

Peneliti : oh begitu pak, berarti namlea ini tidak perlu menjadi lokasi produksi minyak lagi ya pak

Narasumber : iya seperti itu. Silahkan investasi untuk bidang lain, yang tadi itu pengemasan dan badan pengawasan kualitas nya. Iya menjaga kepercayaan pasar Lah tugasnya namlea sekarang.

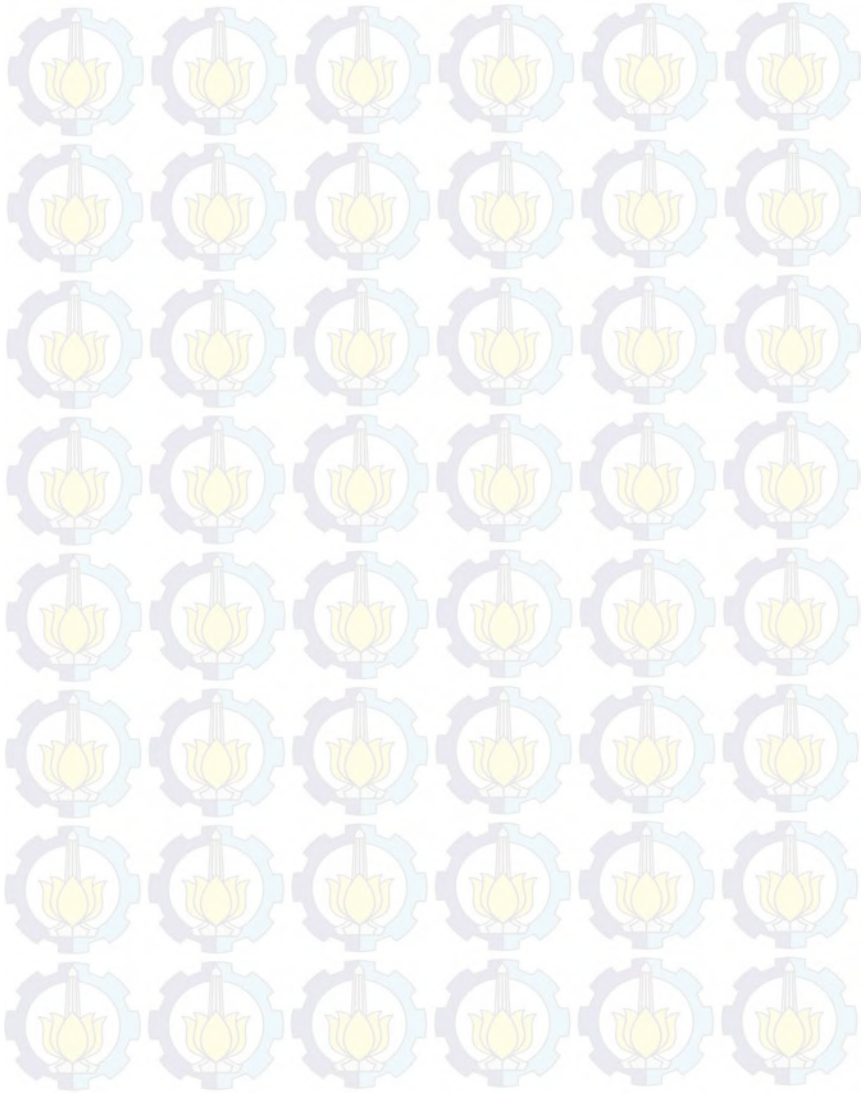
2VI.3

Peneliti : terus bagaimana kinerja lembaga pelatihan di Namlea menurut Bapak?

Narasumber : perlu ditingkatkan dari LLK ke BLK agar dapat melaksanakan pelatihan kerja ke seluruh kelompok kerja industri pengolahan kabupaten Buru

4VI.3

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



LAMPIRAN IX

Content Analysis Keseuaian Wilayah Pengembangan Agroindustri

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
G1	kegiatan industri rumah tangga tidak direkomendasikan untuk dikembangkan di waekerta, waetele, wanareja, waenetat waekasar.	Y,Z,AA,AB,AC.1	1	Desa Waekerta, Waetele, Wanareja, Waenetat dan Waekasar fokus ke pertanian lahan basah dan tidak dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih
G2	untuk waetele, waenetat, waekasar, waekerta dan wanareja, ini kan kawasan pertanian sawah, tidak sesuai untuk industri minyak kayu putih	Y,Z,AA,AB,AC.2	1	
G3	wilayah waepo (Wanareja, waenetat, waetele, waekasar, waekerta ini tidak	Y,Z,AA,AB,AC.3	1	

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	boleh dikembangkan industri kayu putih. Itu kawasan pertanian. Lagipula kondisi iklim dan lahan disana membuat kualitas kayuputih nya tidak bagus.			
C5	yang lainnya itu waenetat, waekerta, waekasar, wanareja dan waetele ini kan ke sektor pertanian sawah. Skil masyarakat di sana untuk mengelola kayu putih bisa dibilang rendah bahkan tidak ada. Jadi jangan di paksakan. Apalagi buru ini kan lumbang besar provinsi Maluku. Kita	Y,Z,AA,AB,AC.4	1	

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	harus dukung juga sektor pertanian di sini.			
G1	waplau dan namlea (nama kecamatan), itu masyarakatnya sudah terarahkan ke sektor kayu putih. Mereka kan penduduk asli. Saya yakin bisa dan sesuai dengan indikasi arahan yang tadi itu.	T,F,D,R,M,Q,V,W.1	1	Desa Hatawano, Namsina, Siahoni, Wacura, Gogorea, Sanleko bisa dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih
G2	yang lainnya sudah sesuai (waetele, waenetat, waekasar, waekerta dan wanareja). Ini lahannya memang sesuai untuk industri mkp, Cuma belum ada masyarakat yang memulai.	T,F,D,R,M,Q,V,W.2	1	
G1	savana jaya difokuskan untuk pengembangan	X1	1	Desa Savana Jaya fokus ke pertanian lahan basah dan

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	pertanian lahan basah. Itu wilayah transmigrasi juga.			tidak dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih
G2	Terus savana jaya ini memang ada industri rumah tangga, tapi kualitas kayu putih di sana sebenarnya kurang layak untuk dikembangkan karena iklimnya basah. Apalagi di savana juga diarahkan untuk pertanian, nanti mengganggu kalau harus kayu putih juga dikembangkan.	X2	1	
G3	savana jaya juga tidak boleh dikembangkan. Sama dia kawan	X3	1	

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	pertanian sawah. Kayu putih disana lebih baik dikonversi jadi sawah. Karena kualitasnya pun kalau disuling kurang bagus rendemannya. Jadi tidak usah yang ini.			
C5	savana jaya juga ke sektor pertanian.	X4	1	
G1	dalam RDTRK yang baru ini, desa lala itu termasuk zona pengembangan permukiman perkotaan, termasuk sektor perdagangan jasa juga, jadi yang hutan kayu putih itu sudah mulai di konversi.	U1	1	Desa Lala fokus menjadi kawasan permukiman dan perdagangan jasa dan tidak dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih
C5	Lala itu larinya ke pengembangan	U2	1	

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	<p>perkotaan, jadi penyediaan permukiman penduduk, perdagangan jasa diarahkan ke sana. Sebaiknya tidak ada industri kayu putih disana, supaya tidak terjadi konflik pembangunan.</p>			
C5	<p>melihat dari cluster I di sini, ada beberapa desa macam waelihang dan Waprea ini tidak bisa diarahkan ke industri kayu putih. Karena di desa-desa ini fokusnya ke sektor perikanan. Kalau kayu putih ikut dikembangkan juga nanti skala prioritasnya</p>	V.W.1	1	<p>Desa Waelihang dan Waprea fokus ke perikanan dan tidak dikembangkan agroindustri pengolahan minyak kayu putih</p>

Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	ini tidak jalan ke perikanan.			

Sumber : Hasil Analisis, 2015

"Halaman ini sengaja dikosongkan"



LAMPIRAN X

Proses Content Analysis Arahan Pengembangan Agroindustri

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster I

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
II	G1	Hutan kayu putih masih cukup luas, tidak perlu cara-cara khusus dalam mengelolanya	II.1	1	Optimalisasi pemanfaatan bahan baku melalui budi daya tanaman kayu putih unggul
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Pemanfaatan hutan kayu putih melalui budi daya tanaman kayu putih varietas unggul dari Perhutani	II.2	2	
	P4	Bahan baku kayu putih masih melimpah, tidak ada masalah	II.3	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Budi daya tanaman kayu putih hasil riset	II.4	1	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
2I	G1	Bisa mulai dibangun industri rumah tangga kayu putih	2I.1	2	Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih yang menggunakan peralatan modern, agar menghasilkan minyak kayu putih dengan kualitas yang lebih baik dan berdaya saing
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Pembentukan industri rumah tangga dengan pendekatan teknologi pengolahan yang terbaru	2I.2	1	
	P4	Pembangunan industri rumah tangga minyak kayu putih dengan peralatan modern, agar kualitas dan daya saing usahanya lebih baik	2I.4 2I.5	3	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Pembangunan industri rumah tangga kayu putih dengan peralatan modern, agar bisa menjadi percontohan kepada desa-desa yang telah memiliki	2I.6	2	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		industri rumah tangga kayu putih			
3I	G1	Dari pemerintah daerah sudah ada rencana pembentukan Balai Latihan Kerja (BLK) di Namlea. Diharapkan SDM di BLK dapat melakukan pelatihan di desa-desa Cluster I	3I.1	1	Pengadaan pelatihan yang difasilitasi oleh BLK (balai latihan kerja) di Namlea yang tenaga penyuluhnya melaksanakan pelatihan di setiap desa, dengan materi pelatihan mengenai cara budi daya tanaman kayu putih, penggunaan peralatan industri kayu putih modern dan merealisasikan hasil riset perguruan tinggi
	G2	BLK diperlukan untuk mendukung pembangunan industri MKP baru, dengan mencetak SDM siap kerja	3I.2	2	
	G3	Pengadaan pelatihan tanggung Jawab BLK yang akan dibentuk, sebaiknya memiliki tenaga penyuluh yang berasal dari Perhutani untuk mengajarkan penggunaan	3I.3	3	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
4I		peralatan modern dan budi daya tanaman kayu putih			Pengadaan modal usaha yang disarankan kepada masyarakat untuk mendirikan usaha di sektor industri pengolahan minyak kayu putih, dan termasuk pengadaan peralatan industri serta budi daya tanaman kayu putih
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Untuk pengadaan pelatihan bisa berkoordinasi dengan perguruan tinggi, agar bisa merealisasikan hasil riset juga	3I.4 3I.5	2	
4I	G1	Dana usaha awal sebaiknya langsung melalui masyarakat, bukan pengumpul minyak kayu putih dulu	4I.1	1	Pengadaan modal usaha yang disarankan kepada masyarakat untuk mendirikan usaha di sektor industri pengolahan minyak kayu putih, dan termasuk pengadaan peralatan industri serta budi daya tanaman kayu putih
	G2	Dukungan perbankan untuk sektor industri MKP minim, permodalan untuk cluster I tidak diprioritaskan	4I.2	2	
	G3	Modal usaha bisa disarankan melalui	4I.3	2	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		pengadaan bibit tanaman dan peralatan industri			
	P4	Perlu bantuan kredit investasi atau modal usaha yang disalurkan langsung ke pengusaha. Investasinya lebih spesifik ke pengadaan alat industri dan pelatihan penggunaan alat tersebut,	41.4	2	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Perlu modal pada pengadaan peralatan industri dan budi daya tanaman kayu putih hasil riset	41.5	2	

(Hasil Analisis, 2015)

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster II

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
III	G1	Peningkatan kapasitas produksi diperlukan untuk mendukung peningkatan produksi, karena kualitas minyak kayu putih di cluster ini terkenal bagus	III.1	2	Peningkatan kapasitas produksi untuk memaksimalkan pemanfaatan bahan baku yang melimpah. Hal ini perlu didukung oleh akses yang memadai menuju industri rumah tangga dan juga penerapan teknologi terkini pada peralatan penyulingan minyak kayu putih
	G2	Peningkatan kapasitas produksi yang didukung akses jalan yang memadai menuju industri rumah tangga yang beroperasi	III.2	1	
	G3	Penambahan ketel modern di setiap lokasi industri rumah tangga agar produksi minyak kayu putih lebih maksimal.	III.3	1	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Peningkatan kapasitas produksi melalui peningkatan teknologi alat penyulingan dari tradisional ke modern	III.4	1	

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
2II	G1	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga namun perlu didahului peningkatan aktivitas penyulingan di wilayah hutan kayu putih	2II.1	1	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi
	G2	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi	2II.2	1	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
3II	G1	Peningkatan jumlah industri rumah tangga agar dapat memproduksi minyak kayu putih dengan kualitas bagus dengan lebih banyak	3II.1	1	Peningkatan jumlah industri rumah tangga dengan teknologi pengolahan terkini dan diletakkan pada lokasi yang tepat diantara industri rumah tangga yang telah beroperasi,
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Peningkatan jumlah industri yang disertai dengan peningkatan teknologi pengolahan, sebagai	3II.2	3	

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		percontohan pada industri rumah tangga yang sudah beroperasi			agar dapat mengcover luasan hutan kayu putih yang belum dikelola
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Peningkatan jumlah industri rumah tangga untuk mengcover luas wilayah hutan kayu putih, agar pengambilan bahan baku untuk tiap industri tidak terlalu jauh	3II.3	1	
4II	G1	Pengadaan pelatihan bisa dilaksanakan pada 1 lokasi saja untuk cluster II, karena jarak antara desa yang sangat dekat, sehingga kinerja BLK lebih efisien	4II.1	1	mengadakan pelatihan dan sosialisasi penggunaan peralatan industri modern, dengan penyuluh dari luar daerah yang difasilitasi oleh BLK. Hal ini dapat turut mengurangi pengangguran.
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	BLK mengadakan pelatihan dan sosialisasi penggunaan ketel modern sebagai tambahan kapasitas produksi di industri rumah tangga yang telah beroperasi	4II.2	1	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	P4	Pelatihan dari BLK dengan mendatangkan tenaga penyuluhan dari luar daerah dengan penggunaan teknologi terkini. Pelatihan semacam ini dapat mengurangi jumlah pengangguran juga	4II.3	2	Peningkatan manajemen pemasaran, agar pekerja di industri rumah tangga tidak terlalu bergantung dengan pengumpul minyak kayu putih di Namlea
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
5II	G1	Pemasaran produk harus dipelajari masyarakat agar tidak dimonopoli pengumpul minyak kayu putih saja	5II.2	2	
	G2	Peningkatan manajemen pemasaran, agar pekerja di industri rumah tangga tidak terlalu bergantung dengan pengumpul minyak kayu putih di Namlea	5II.1	2	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
6II	G1	Penyaluran modal usaha yang disalurkan langsung ke masyarakat tanpa melalui pengumpul minyak kayu putih	6II.1	1	Penyaluran bantuan modal usaha awal kepada pengusaha. Pemberiannya langsung ke masyarakat, tidak melalui pengumpul minyak kayu putih.
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Pemberian modal usaha awal kepada calon pengusaha minyak kayu putih yang telah mengikuti pelatihan dari BLK	6II.2	2	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Penyaluran bantuan modal dari dinas terkait harus langsung ke masyarakat agar tidak dimonopoli pengumpul minyak kayu putih dalam pendistribusiannya	6II.3	1	

(Hasil Analisis, 2015)

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster III

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
1III	G1	Adanya pembatasan alih fungsi lahan hutan kayu putih untuk mendukung pemanfaatan bahan baku secara optimal	1III.1	2	Optimalisasi pemanfaatan hutan kayu putih melalui pembudidayaan tanaman kayu putih unggul, dan pembatasan alih fungsi hutan kayu putih
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Pembudidayaan tanaman kayu putih unggul, karena iklim dan jenis tanah mendukung perkembangan kayu putih secara optimal	1III.2	3	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Perlu pembudidayaan tanaman kayu putih	1III.3	1	
2III	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Peningkatan kapasitas produksi dengan menerapkan peralatan industri modern pada
	G2	Peningkatan kapasitas produksi dibutuhkan agar upah pekerja bisa meningkat	2III.1	1	

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	G3	Peningkatan kapasitas produksi melalui penerapan peralatan industri modern	2III.2	1	industri yang telah beroperasi maupun membuka industri rumah tangga baru, agar upah pekerja bisa meningkat
	P4	Peningkatan kapasitas produksi agar upah pekerja dapat ditingkatkan	2III.3	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Peningkatan kapasitas produksi melalui penambahan jumlah industri rumah tangga	2III.4	3	
3III	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Pengadaan pelatihan oleh BLK di tiap desa agar menjangkau seluruh pekerja dan calon pekerja untuk mengolah minyak kayu putih dengan teknologi terbaru, melalui kerja sama dengan tenaga penyuluhan dari luar
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Pengadaan pelatihan oleh BLK di tiap desa agar dapat menjangkau seluruh pekerja dan calon pekerja sektor kayu putih di cluster ini untuk dapat menggunakan peralatan industri modern	3III.1	2	
	P4	Pelatihan oleh Lembaga pelatihan dengan tenaga penyuluhan dari luar daerah	3III.2	1	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	daerah serta perguruan tinggi
	C6	Pelatihan melalui BLK harus digencarkan untuk sosialisasi teknologi baru dalam pengolahan minyak kayu putih, dan melalui kerja sama dengan perguruan tinggi	3III.3	1	
4III	G1	<i>Abstain</i>	-	1	Perlu adanya peningkatan manajemen pemasaran agar pekerja industri tidak terlalu bergantung kepada pengumpul minyak kayu putih
	G2	Perlu adanya peningkatan manajemen pemasaran agar pekerja industri tidak terlalu bergantung kepada pengumpul minyak kayu putih	4III.1	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
5III	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Pengadaan bantuan kredit investasi sebagai modal usaha
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	P4	Pengadaan bantuan kredit investasi sebagai modal usaha untuk pengadaan peralatan industri	5III.1	2	untuk pengadaan peralatan industri
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	

(Hasil Analisis, 2015)

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster IV

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
1IV	G1	Pembatasan alih fungsi hutan kayu putih agar pemanfaatannya optimal	1IV.1	2	Pemanfaatan hutan kayu putih secara optimal melalui budi daya tanaman kayu putih dan pembatasan alih fungsi hutan kayu putih
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Budi daya tanaman kayu putih untuk meningkatkan produksi minyak kayu putih secara maksimal	1IV.2	3	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
2IV	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Akses jalan sudah cukup baik, tidak perlu ditingkatkan
	G2	Tidak perlu peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa	2IV.1	1	
	G3	Akses jalan dalam desa sudah bagus, tidak perlu ditingkatkan	2IV.2	1	
	P4	Akses jalan dalam desa dan antar desa sudah bagus	2IV.3	2	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
3IV	G1	Penambahan kelompok pekerja agar investasi dapat disalurkan secara merata	3IV.1	2	Penambahan kelompok pekerja sebagai pintu masuk investasi dan mengatasi monopoli harga jual minyak kayu putih, dengan koordinasi pemasaran pada setiap kelompok pekerja
	G2	Kelompok pekerja sebagai pintu masuk investasi	3IV.2	1	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Kelompok pekerja sedikit, rawan monopoli harga jual minyak kayu putih oleh pengumpul. Perlu penambahan, dan pemasarannya dikordinir tiap kelompok pekerja	3IV.3	2	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
4IV	G1	Pengadaan pelatihan rutin oleh BLK di tiap desa di cluster IV dapat difokuskan ke industri minyak kayu putih. Dengan memfasilitasi masyarakat dalam peningkatan skill bekerja di	4IV.1	2	Pengadaan pelatihan rutin oleh BLK (Balai Latihan Kerja) dengan tenaga penyuluh dari luar daerah untuk memfasilitasi

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		industri rumah tangga minyak kayu putih			peningkatan skill pekerja, tenaga lepas dan para pemuda agar tertarik mengembangkan industri rumah tangga minyak kayu putih
	G2	BLK diperlukan agar dapat diadakan pelatihan kerja kepada pemuda agar dapat mengembangkan alat penyulingan minyak kayu putih yang lebih optimal	4IV.2	1	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Pengadaan pelatihan oleh BLK dengan tenaga penyuluh dari luar daerah	4IV.3	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Pelatihan dari BLK berguna untuk mengayomi tenaga lepas di bidang industri minyak kayu putih agar dapat menjadi pekerja tetap dengan keterampilan mumpuni	4IV.4	2	
5IV	G1	Pembentukan Koperasi pekerja untuk mendukung investasi	5IV.1	1	Peningkatan jumlah koperasi pekerja agar

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	G2	Koperasi pekerja adalah pintu masuk investasi	5IV.2	1	dapat menjangkau seluruh pekerja, melindungi hak-hak pekerja, pemenuhan kebutuhan dan mendukung investasi
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Koperasi pekerja untuk melindungi pekerja dan pemenuhan kebutuhan pekerja	5IV.3	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
6IV	G1	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga karena jumlah IRT rata-rata tinggi	6VI.1	2	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga agar dapat mendukung peningkatan jumlah produksi minyak kayu putih
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Akses menuju industri rumah tangga harus ditingkatkan ke jalan aspal, agar truk-truk besar bisa masuk dan mendukung peningkatan jumlah produksi	6IV.2	3	
	P4	<i>Abstain</i>	-	0	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	

(Hasil Analisis, 2015)

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster V

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
1V	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga agar pengangkutan hasil produksi dapat lebih cepat dan maksimal.
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Peningkatan akses jalan menuju industri rumah tangga agar pengangkutan hasil produksi dapat lebih cepat dan maksimal. Karena jarak yang jauh antara pengumpul dan industri rumah tangga, padahal jumlah industri rumah tangganya banyak	1V.1	3	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
2V	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Tidak perlu peningkatan akses jalan dalam dan antar desa
	G2	Tidak perlu peningkatan akses jalan dalam desa dan antar desa	2V.1	2	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Akses jalan dalam desa sudah bagus		1	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
3V	C5	<i>Abstain</i>	-	0	Penambahan jumlah kelompok pekerja baru melalui lembaga pelatihan (BLK), sehingga diharapkan setiap kelompok pekerja menguasai teknik pemasaran, dan dapat membuka industri rumah tangga baru/meningkatkan kapasitas produksi tanpa bantuan pengumpul minyak kayu putih
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
	G1	<i>Abstain</i>	-	0	
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Perlu penambahan jumlah kelompok kerja, dan tiap kelompok kerja dilatih untuk memasarkan produknya sendiri agar tidak bergantung pada pengumpul tunggal yang rawan monopoli harga jual	3V.1	2	
	P4	Penambahan kelompok pekerja baru dengan pelatihan pemasaran, agar dapat mengakses langsung pengiriman minyak kayuputih melalui pelabuhan di Namlea	3V.2	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
C6	Penambahan jumlah kelompok pekerja yang bertujuan menguasai potensi kayu putih di desa waeperang, dapat menambah	3V.3	1		

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		jumlah IRT dan kapasitas produksi secara modern tanpa bantuan pengumpul minyak kayu putih. Setiap kelompok pekerja juga harus mengerti teknik pemasaran			
4V	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Pengadaan pelatihan oleh BLK (balai latihan kerja) yang memfasilitasi pekerja untuk menggunakan peralatan industri modern, membina skill pekerja lepas/calon pekerja agar dapat mengembangkan bidang pengolahan, mengajarkan teknik pemasaran produk minyak kayu putih.
	G2	Perlu pembinaan melalui BLK agar pekerja dapat menggunakan peralatan industri modern	4V.1	1	
	G3	Peningkatan skill pekerja melalui lembaga pelatihan kerja, agar tingginya aktivitas ekonomi di bidang pengolahan minyak kayu putih dapat dipertahankan. Supply pekerja/calon pekerja ke cluster lain, namun melalui BLK terlebih dahulu	4V.2 4V.3	2	
	P4	Diberikan pelatihan mengenai cara pemasaran produk minyak kayu putih	4V.4	1	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Fungsi BLK dapat juga mengarahkan tenaga lepas di bidang industri kayu putih (pemetik daun), menjadi fokus (tidak serabutan lagi), melalui peningkatan skill pekerja, agar nantinya dapat berkembang di bidang pengolahan juga	4V.5	2	
5V	G1	<i>Abstain</i>	-	0	Peningkatan jumlah koperasi pekerja yang menyediakan stok kemasan minyak kayu putih yang layak jual. Penggunaannya bekerjasama dengan pelatihan pemasaran oleh BLK
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	
	P4	Dibutuhkan peningkatan koperasi pekerja yang menyediakan stok kemasan minyak kayu putih yang layak jual. Penggunaannya bekerjasama dengan pelatihan pemasaran oleh BLK	5V.1	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
-----------	------------------	-------	------------	-----------	------------

(Hasil Analisis, 2015)

Tabel Content Analisis Arahan Pengembangan Cluster VI

Kode Arahan	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
1VI	G1	Hutan kayu putih di Namlea tidak dapat dipaksakan untuk dipertahankan, karena tekanan pertumbuhan penduduk sebagai ibukota Kabupaten Buru	1VI.1	1	Tidak perlu adanya kelanjutan pemanfaatan hutan kayu putih di namlea, karena tekanan pertumbuhan penduduk dan pengembangan perkotaan
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	Lahan di namlea sudah kurang layak untuk pemanfaatan hutan kayu putih	1VI.2	1	
	P4	Tidak perlu melanjutkan pemanfaatan hutan kayu putih	1VI.3	2	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	
2VI	G1	Peningkatan investasi dapat dialihkan ke industri pengemasan dan <i>branding</i> melalui galeri/pameran	2VI.1	2	Peningkatan investasi di bagian industri pengemasan, pameran/galeri untuk branding produk, dan pembentukan lembaga
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	P4	Peningkatan investasi pada industri pengemasan dan pengolahan limbah kayu putih menjadi industri kreatif	2VI.2	2	pengawasan kualitas minyak kayu putih
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Investasi di industri pengemasan dan lembaga pengawasan sebagai pengontrol kualitas minyak kayu putih	2VI.3	2	
3VI	G1	Pengembangan industri pengemasan minyak kayu putih, disertai banding produk. Terdapat showroom/galeri untuk memamerkan <i>branding</i> kemasan tersebut.	3VI.1	3	Pengembangan industri pengemasan, dan industri kreatif yang memanfaatkan limbah kayu putih
	G2	Pengembangan industri berdasarkan diferensiasi produk dari minyak kayu putih. Bisa dengan memanfaatkan limbah kayu putih menjadi keramik dan kompos	3VI.2	2	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	G3	Pengalihan industri rumah tangga ke pengembangan diferensiasi produk minyak kayu putih, pencampuran minyak kayu putih dengan komponen lain sesuai kebutuhan, dan juga pengemasan pada hasil minyak kayu putih dari desa lain	3VI.3	3	
	P4	Pengembangan industri pengemasan untuk mendukung pemasaran produk dengan branding yang bagus	3VI.4	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	Perlu pengembangan industri pengemasan dan kontrol kualitas minyak kayu putih	3VI.5	3	
4VI	G1	Kelompok pekerja difokuskan pada industri pengemasan yang didukung oleh pelatihan terpusat oleh BLK (badan latihan kerja)	4VI.1	2	Peningkatan kelompok pekerja di bidang pengemasan dan pengolahan limbah minyak kayu
	G2	<i>Abstain</i>	-	0	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
	G3	<i>Abstain</i>	-	0	putih dengan bantuan pelatihan dari BLK (Balai Latihan Kerja) yang terpusat di Namlea, serta peningkatan kinerja LLK (lokal latihan kerja) di Namlea menjadi BLK (Balai Latihan Kerja).
	P4	Kelompok pekerja dialihkan ke industri pengemasan dan pengolahan limbah kayu putih	4VI.2	1	
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	perlu ditingkatkan dari LLK ke BLK agar dapat melaksanakan pelatihan kerja ke seluruh industri pengolahan di kabupaten Buru	4VI.3	1	
5VI	G1	Tidak perlu memaksakan pengembangan industri minyak kayu putih di Namlea	5VI.1	3	Mendatangkan bahan baku dari desa tetangga akan menaikkan biaya operasional dan menurunkan upah pekerja. Jadi tidak perlu dilakukan
	G2	Tidak perlu mendatangkan bahan baku daun kayu putih dari desa tetangga, karena biaya angkutnya tinggi dan akan mengurangi profit	5VI.2	1	
	G3	Tidak perlu mendatangkan bahan baku daun kayu putih	5VI.3	1	
	P4	Mendatangkan bahan baku dari desa tetangga hanya menghasilkan	5VI.4	3	

Kode Arah	Kode Stakeholder	Opini	Kode Opini	Frekuensi	Kesimpulan
		untung sedikit dan tidak bagus prospeknya			
	C5	<i>Abstain</i>	-	0	
	C6	<i>Abstain</i>	-	0	

(Hasil Analisis, 2015)

LAMPIRAN XI

Proses Validasi Pembagian Jumlah Cluster

Langkah awal dalam menentukan jumlah cluster pada penelitian ini ditentukan oleh beberapa persyaratan, yakni sebagai berikut:

- standar deviasi < 1 : agar tidak terjadi data yang *outside* pada sebuah cluster. Semakin besar nilai standar deviasi, maka penyimpangan atau jumlah variasi data semakin tinggi. Pembatasan standar deviasi akan memunculkan ciri-ciri cluster, yakni memiliki data-data yang homogen dalam satu clusternya (Homogenitas-Internal).
- Nilai rata-rata setiap variabel antara satu cluster dengan cluster lainnya harus berbeda. Hal ini untuk memunculkan ciri-ciri cluster, yakni memiliki data-data yang sifatnya heterogen apabila dibandingkan antar cluster (Heterogenitas-Eksternal).

Untuk menghitung nilai standar deviasi, pertama-tama dilakukan standarisasi data melalui SPSS, sehingga menghasilkan nilai Zscore seperti pada tabel di bawah ini.

Nama_Desa	Siahoni	Sanleko	Namsina	Hatawano	Waeura	Waelihang	Wapra	Gogorea	Waelete	Waekasar	Waenetat	Wanareja	Waekerta	Waplau
ZJumlah IRT	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61
ZIndeks Aglomerasi	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,40
ZJumlah Produksi	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,40
ZNilai Investasi	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,42
ZTenaga Kerja	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,40
Zpotensi Bahan Baku	0,74	-0,27	-0,58	-0,58	0,64	-1,15	-1,19	-0,15	-0,90	0,00	-0,73	-0,74	-0,97	2,06
ZJarak IRT Permukiman	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	-0,88
ZJumlah Pengangguran	0,10	-2,11	0,98	-0,45	-1,34	-0,23	0,21	-1,34	-0,12	1,43	0,76	-0,68	-1,01	0,54
ZPendapatan Pekerja	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	1,22
ZJumlah Penduduk	-0,56	-0,15	-0,28	-0,37	-0,38	-0,19	-0,18	-0,62	-0,14	0,13	0,18	-0,23	-0,23	-0,11
ZKepadatan Penduduk	-0,64	0,01	0,19	-0,05	-0,25	-0,10	-0,03	-0,96	-0,75	-0,67	-0,63	-0,67	-0,70	0,35
ZPenduduk Tamat SMA	-0,30	-0,23	-0,26	-0,17	-0,22	-0,38	-0,33	-0,40	-0,11	0,09	0,21	-0,23	-0,18	-0,25
Zpelayanan Jalan	-0,26	-0,15	-0,59	-0,51	-0,63	-0,48	-0,33	-0,40	0,10	2,00	0,71	0,63	0,06	-0,41
Zkelompok Pekerja	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	2,29
Zlembaga pelatihan	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19
Zkoperasi Pekerja	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	1,29

Wapla	Lamahang	Savana Jaya	Lala Jamilu	Batuboy	Wainitting	Samalagi	Waepotih	Karang Jaya	Ubung	Ijkumerasa	Sawa	Waeperang	Namlea		
0,61	-0,36	-0,53	-0,53	-0,53	0,06	-0,02	0,40	0,06	0,56	0,65	2,08	0,48	1,99	3,42	0,23
0,58	-0,40	-0,54	-0,47	-0,49	-0,29	-0,32	0,97	0,76	0,51	1,77	1,50	0,09	1,22	3,57	-0,40
0,56	-0,40	-0,53	-0,49	-0,49	-0,32	-0,35	0,29	-0,25	0,43	1,04	1,71	0,36	1,64	3,70	0,93
0,56	-0,42	-0,54	-0,50	-0,50	-0,34	-0,37	0,22	-0,28	0,35	0,74	1,53	0,28	1,46	3,09	2,59
0,58	-0,40	-0,53	-0,53	-0,53	0,01	-0,29	0,09	-0,09	0,20	0,82	1,15	1,83	1,15	3,71	0,99
0,97	2,06	1,91	-0,51	-0,92	0,02	0,69	0,25	1,10	-0,61	-0,83	-0,40	0,42	0,82	2,54	-0,66
1,05	-0,88	-0,86	-0,94	-0,94	-0,94	-0,92	-0,91	-0,94	-0,93	-0,93	-0,92	-0,92	-0,86	-0,90	-0,92
1,01	0,54	0,21	-1,45	0,10	0,32	-0,45	-0,56	-1,23	1,54	-0,12	2,09	1,09	0,43	0,65	0,65
1,02	1,22	0,33	0,33	0,67	0,67	0,67	0,67	1,43	1,01	1,34	0,89	0,67	1,01	1,01	1,34
0,23	-0,11	-0,08	-0,27	-0,19	-0,15	-0,15	-0,37	-0,60	-0,11	-0,28	0,02	0,23	0,12	-0,03	4,98
0,70	0,35	0,04	-0,70	0,81	-0,13	0,78	-0,38	-0,55	0,25	-0,28	0,49	0,27	-0,16	-0,07	4,51
0,18	-0,25	-0,13	-0,09	-0,07	-0,23	-0,32	-0,30	-0,31	-0,29	-0,08	-0,18	0,05	-0,16	-0,19	5,05
0,06	-0,41	-0,50	0,44	0,31	-0,44	-0,41	-0,50	-0,59	-0,27	-0,50	-0,18	-0,43	-0,51	-0,44	4,23
0,43	2,29	4,11	-0,43	-0,43	-0,43	1,27	-0,06	0,08	0,21	-0,07	-0,14	-0,33	0,00	-0,14	-0,27
0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	5,10
0,34	1,29	-0,34	2,38	-0,34	-0,08	-0,34	-0,34	-0,34	-0,14	-0,23	-0,34	-0,28	-0,34	-0,30	4,13

data Zscore ini kemudian diolah menjadi nilai standar deviasi melalui fungsi STdev di Microsoft Excel. Di sini dilakukan iterasi sebanyak 4 kali untuk menguji penggunaan 3 cluster, 4 cluster, 5 cluster, dan 6 cluster. Pada pengujian ini, data nilai standar deviasi yang tidak memenuhi syarat ditandai dengan kolom warna merah.

- Pengujian Tahap I (3 Cluster)

Pengujian tahap I dilakukan pada nilai distance value yang ditunjukkan dendogram, sebesar 9. Terdapat 21 desa pada cluster I, 6 desa pada cluster II, dan 1 desa pada cluster III. Hasil pengujian standar deviasi pada pengujian tahap I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III
ZJumlah_IRT	0,30	1,17	0,00
ZIndeks_Aglomerasi	0,43	1,21	0,00
ZJumlah_Produksi_MKP	0,20	1,23	0,00
ZNilai_Investasi	0,18	1,05	0,00
ZTenaga_Kerja_MKP	0,21	1,22	0,00
ZBahan_Baku	0,95	1,26	0,00
ZJarak_IRT_Pemukiman	0,98	0,03	0,00
ZJumlah_Pengangguran	0,90	0,80	0,00
ZPendapatan_Pekerja	0,91	0,22	0,00
ZJumlah_Penduduk	0,20	0,18	0,00
ZKepadatan_Penduduk	0,50	0,30	0,00
ZPenduduk_Tamat_SMA	0,15	0,12	0,00
ZPelayanan_Jalan	0,63	0,13	0,00
ZKelompok_Pekerja	1,16	0,18	0,00
ZLembaga_pelatihan	0,00	0,00	0,00
ZKoperasi_Pekerja	0,68	0,07	0,00

Dari hasil pengujian tahap I teridentifikasi masih terdapat variabel-variabel yang memiliki nilai standar deviasi >1 , sehingga pengujian tahap I tidak bisa dijadikan dasar pembagian jumlah cluster.

- Pengujian Tahap II (4 Cluster)

Pengujian tahap II dilakukan pada nilai distance value yang ditunjukkan dendogram, sebesar 7. Terdapat 13 desa pada cluster I, 8 desa pada cluster II, 6 desa pada cluster III, dan 1 desa pada cluster IV. Hasil pengujian standar deviasi pada pengujian tahap II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV
ZJumlah_IRT	0,00	0,35	1,17	0,00
ZIndeks_Aglomerasi	0,00	0,60	1,21	0,00
ZJumlah_Produksi_MKP	0,00	0,26	1,23	0,00
ZNilai_Investasi	0,00	0,24	1,05	0,00
ZTenaga_Kerja_MKP	0,00	0,26	1,22	0,00
ZBahan_Baku	0,62	1,08	1,26	0,00
ZJarak_IRT_Permukiman	0,00	0,03	0,03	0,00
ZJumlah_Pengangguran	0,01	0,74	0,80	0,00
ZPendapatan_Pekerja	0,00	0,39	0,22	0,00
ZJumlah_Penduduk	0,23	0,17	0,18	0,00
ZKepadatan_Penduduk	0,37	0,58	0,30	0,00
ZPenduduk_Tamat_SMA	0,18	0,10	0,12	0,00
ZPelayanan_Jalan	0,73	0,40	0,13	0,00
ZKelompok_Pekerja	0,00	1,66	0,18	0,00
ZLembaga_pelatihan	0,00	0,00	0,00	0,00
ZKoperasi_Pekerja	0,00	1,03	0,07	0,00

Dari hasil pengujian tahap II teridentifikasi masih terdapat variabel-variabel yang memiliki nilai standar deviasi >1 , sehingga

pengujian tahap II tidak bisa dijadikan dasar pembagian jumlah cluster.

- Pengujian Tahap III (5 Cluster)

Pengujian tahap III dilakukan pada nilai distance value yang ditunjukkan dendogram, sebesar 5. Terdapat 13 desa pada cluster I, 8 desa pada cluster II, 6 desa pada cluster III, 1 desa pada cluster IV, dan 1 desa pada desa V. Hasil pengujian standar deviasi pada pengujian tahap III dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V
ZJumlah_IRT	0,00	0,35	0,81	0,00	0,00
ZIndeks_Aglomerasi	0,00	0,60	0,70	0,00	0,00
ZJumlah_Produksi_MKP	0,00	0,26	0,64	0,00	0,00
ZNilai_Investasi	0,00	0,24	0,59	0,00	0,00
ZTenaga_Kerja_MKP	0,00	0,26	0,59	0,00	0,00
ZBahan_Baku	0,62	1,08	0,71	0,00	0,00
ZJarak_IRT_Permukiman	0,00	0,03	0,03	0,00	0,00
ZJumlah_Pengangguran	0,01	0,74	0,88	0,00	0,00
ZPendapatan_Pekerja	0,00	0,39	0,24	0,00	0,00
ZJumlah_Penduduk	0,23	0,17	0,20	0,00	0,00
ZKepadatan_Penduduk	0,37	0,58	0,32	0,00	0,00
ZPenduduk_Tamat_SMA	0,18	0,10	0,13	0,00	0,00
ZPelayanan_Jalan	0,73	0,40	0,15	0,00	0,00
ZKelompok_Pekerja	0,00	1,66	0,20	0,00	0,00
ZLembaga_pelatihan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZKoperasi_Pekerja	0,00	1,03	0,08	0,00	0,00

Dari hasil pengujian tahap III teridentifikasi masih terdapat variabel-variabel yang memiliki nilai standar deviasi >1 , sehingga pengujian tahap III tidak bisa dijadikan dasar pembagian jumlah cluster.

- Pengujian Tahap IV (6 Cluster)

Pengujian tahap IV dilakukan pada nilai distance value yang ditunjukkan dendogram, sebesar 3. Terdapat 13 desa pada cluster I, 2 desa pada cluster II, 6 desa pada cluster III, 5 desa pada cluster IV, 1 desa pada desa V, dan 1 desa pada cluster VI. Hasil pengujian standar deviasi pada pengujian tahap IV dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V	Cluster VI
ZJumlah_IRT	0,00	0,12	0,37	0,81	0,00	0,00
ZIndeks_Aglomerasi	0,00	0,10	0,66	0,70	0,00	0,00
ZJumlah_Produksi_MKP	0,00	0,09	0,29	0,64	0,00	0,00
ZNilai_Investasi	0,00	0,09	0,27	0,59	0,00	0,00
ZTenaga_Kerja_MKP	0,00	0,09	0,27	0,59	0,00	0,00
ZBahan_Baku	0,62	0,11	0,75	0,71	0,00	0,00
ZJarak_IRT_Permukiman	0,00	0,02	0,01	0,03	0,00	0,00
ZJumlah_Pengangguran	0,01	0,23	0,70	0,88	0,00	0,00
ZPendapatan_Pekerja	0,00	0,63	0,36	0,24	0,00	0,00
ZJumlah_Penduduk	0,23	0,02	0,17	0,20	0,00	0,00
ZKepadatan_Penduduk	0,37	0,22	0,67	0,32	0,00	0,00
ZPenduduk_Tamat_SMA	0,18	0,08	0,12	0,13	0,00	0,00
ZPelayanan_Jalan	0,73	0,06	0,45	0,15	0,00	0,00
ZKelompok_Pekerja	0,00	0,28	0,66	0,20	0,00	0,00
ZLembaga_pelatihan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZKoperasi_Pekerja	0,00	0,16	0,10	0,08	0,00	0,00

Dari hasil pengujian tahap IV teridentifikasi bahwa **tidak** terdapat variabel-variabel yang memiliki nilai standar deviasi >1 , sehingga pengujian tahap IV dapat dijadikan dasar pembagian jumlah cluster, karena telah memenuhi syarat Homogenitas-Internal.

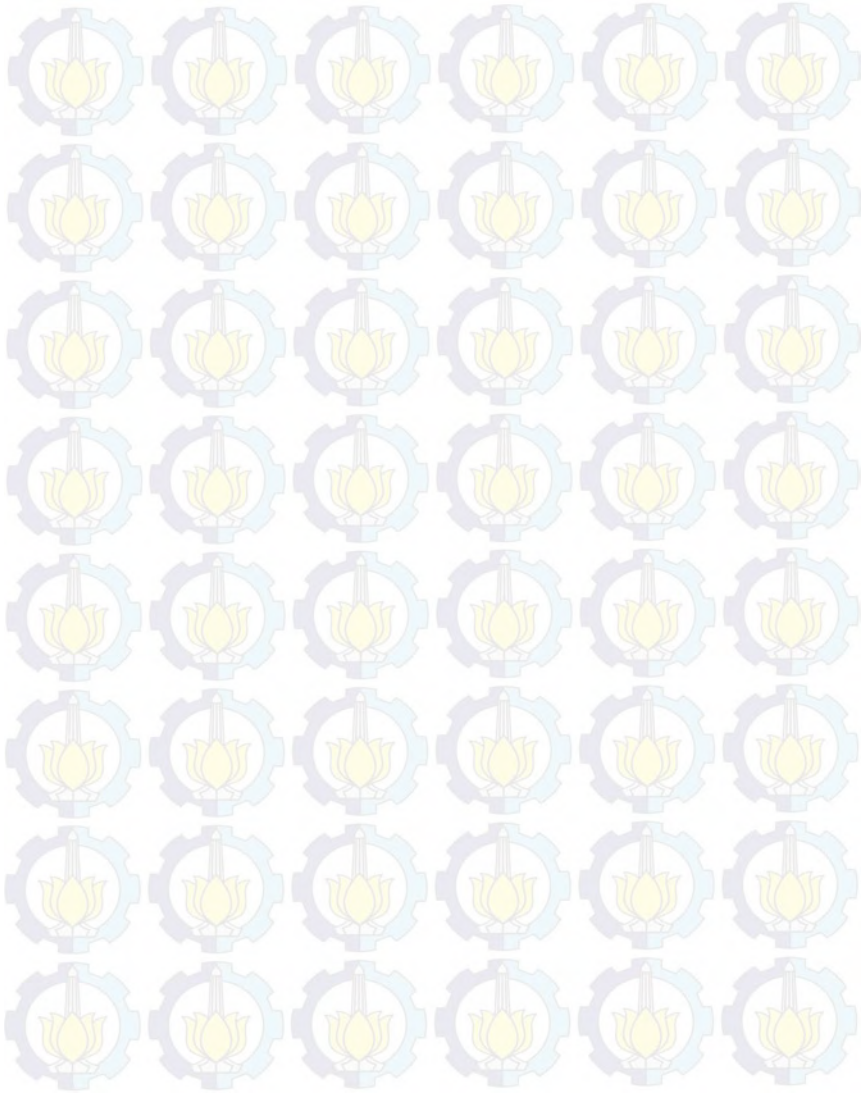
Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap nilai rata-rata variabel pada 6 cluster yang terbentuk. Nilai yang digunakan dalam proses ini adalah nilai asli dan bukan Zscore. Tujuannya untuk mengetahui apakah terdapat cluster-cluster dengan nilai rata-rata / ciri-ciri yang sama atau tidak. Hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Variabel	Cluster I	Cluster II	Cluster III	Cluster IV	Cluster V	Cluster VI	Nilai Rata-rata
Jumlah Industri Rumah Tangga	0	2	6	21	48	10	15
Indeks Aglomerasi	0,00	0,42	2,39	6,32	16,43	0,68	4,37
Jumlah Produksi (Kg)	0	1.900	5.810	31.500	84.000	29.400	2543
Nilai Investasi (Rp)	0	2.037.000	6.224.000	33.000.000	84.000.000	7.250.000	32.960.167
Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)	0	13	39	173	460	168	142
Potensi Bahan Baku Kayu Putih (Kg)	31.020	133.398	54.464	44.990	156.627	22.500	73.833
Jarak IRT dengan Permukiman (Km)	-	3,75	0,67	1,76	2,31	1,25	1,95
Jumlah Pengangguran (Jiwa)	16	23	14	28	25	25	22
Pendapatan Rata-rata Pekerja (Rp)	-	1.197.322	1.171.875	1.335.000	1.350.000	1.575.000	1.325.839
Jumlah Penduduk (Jiwa)	1.379	1.725	1.238	1.972	1.913	14.869	3.849
Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	13,40	25,08	20,70	23,49	19,97	109,11	35,29
Jumlah Penduduk Tamat SMA (Jiwa)	258	265	227	329	267	6517	1310
Tingkat Pelayanan Jalan (m/Ha)	5,70	11,94	4,00	2,52	10,07	39,70	12,32
Rasio Kelompok Pekerja	0,000	0,135	0,015	0,012	0,010	0,010	0,030
Rasio Lembaga Pelatihan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,002
Rasio Koperasi Pekerja	0,000	0,050	0,032	0,004	0,000	0,270	0,059

Kolom berwarna merah menandakan nilai variabel yang berada dibawah rata-rata seluruh nilai variabel tersebut, sekaligus mendeskripsikan variabel-variabel yang lemah pada setiap cluster yang terbentuk. Dari hasil perhitungan pada tabel diatas, ditemukan bahwa dari 6 cluster yang terbentuk, tidak terdapat cluster-cluster yang memiliki kesamaan ciri-ciri. Oleh karena itu pembagian 6 cluster telah memenuhi syarat Heterogenitas-Eksternal.

Dari proses validasi pembagian jumlah cluster, dapat disimpulkan bahwa jumlah cluster yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak **6 cluster** karena telah memenuhi syarat Homogenitas-Internal dan Heterogenitas-Eksternal.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Proses Analisis Korelasi

Notes

Output Created		21-APR-2015 16:14:36
Comments		
	Data	C:\Users\HP\Dropbox\Rizki Adriadi Ghiffari\KULIAH\Semester 8\Tugas Akhir\variabel rubah_1.sav
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	28
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling		Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
	Cases Used	

Syntax

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=ZDaya_Dukung_Lah  
an ZLuas_Hutan_KP  
ZKetinggian_Hutan_KP  
ZKapasitas_produksi ZJumlah_IRT  
ZIndeks_Aglomerasi  
ZJarak_IRT_Permukiman  
ZJumlah_Produksi_MKP  
ZPertumbuhan_Pendapatan_MKP  
ZNilai_Produksi_MKP  
ZNilai_Investasi  
ZJumlah_Penduduk  
ZKepadatan_Penduduk  
ZPertumbuhan_Penduduk  
ZJumlah_Pengangguran  
ZPenduduk_Tamat_SMA  
ZTenaga_Kerja_MKP  
ZPendapatan_Pekerja  
ZJarak_dengan_pelabuhan  
ZJaringan_jalan ZBTS Zkesehatan  
ZPendidikan ZSco01 ZSco02  
ZSco03  
  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG  
/MISSING=PAIRWISE.
```

Notes

Resources	Processor Time	00:00:00,09
	Elapsed Time	00:00:00,11

Correlations

		Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Zscore(Luas_Hutan_KP)	Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Zscore(Kapasitas_produksi)
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	1	-,026	-,191	,069
	Sig. (2-tailed)		,894	,332	,728
	N	28	28	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,026	1	,732**	,411*
	Sig. (2-tailed)	,894		,000	,030
	N	28	28	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,191	,732**	1	,076
	Sig. (2-tailed)	,332	,000		,701
	N	28	28	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,069	,411*	,076	1
	Sig. (2-tailed)	,728	,030	,701	
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,000	,423*	,123	,981**

	Sig. (2-tailed)	,999	,025	,532	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	,001	,410*	,140	,933**
	Sig. (2-tailed)	,995	,030	,477	,000

Correlations

		Zscore(Jumlah_I RT)	Zscore(Indeks_A glomerasi)	Zscore(Jarak_IR T_Permukiman)	Zscore(Jumlah_ Produksi_MKP)
	Pearson Correlation	,000	,001	,162	,076
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Sig. (2-tailed)	,999	,995	,411	,699
	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,423	,410	-,419**	,378*
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Sig. (2-tailed)	,025	,030	,026	,047
	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,123	,140**	-,232	,028
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Sig. (2-tailed)	,532	,477	,235	,886
	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,981	,933*	-,570	,994
Zscore(Kapasitas_produksi)	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	1	,929*	-,576	,974**

	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	,929	1*	-,544	,924**
	Sig. (2-tailed)	,000		,003	,000

Correlations

	Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Zscore(Nilai_Investasi)	Zscore(Jumlah_Penduduk)	
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	,206	,070	,166	,321
	Sig. (2-tailed)	,292	,722	,399	,095
	N	28	28	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,541	,382	,284**	-,116*
	Sig. (2-tailed)	,003	,045	,142	,558
	N	28	28	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,317	,033**	-,043	-,270
	Sig. (2-tailed)	,100	,867	,827	,165
	N	28	28	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,120	,994*	,932	,236
	Sig. (2-tailed)	,543	,000	,000	,226
	N	28	28	28	28

Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,158	,977*	,873	,118**
	Sig. (2-tailed)	,423	,000	,000	,550
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	,215	,929*	,777	-,042**
	Sig. (2-tailed)	,272	,000	,000	,833

Correlations

		Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Zscore(Penduduk_Tamat_SMA)
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	,192	,499	,179	,320
	Sig. (2-tailed)	,327	,007	,362	,097
	N	28	28	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,041	-,416	,054**	-,138*
	Sig. (2-tailed)	,834	,028	,784	,484
	N	28	28	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,174	-,337**	-,274	-,248
	Sig. (2-tailed)	,377	,079	,158	,203
	N	28	28	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,259	-,364*	,389	,178
	Sig. (2-tailed)	,183	,057	,041	,365
	N	28	28	28	28

Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,162	-,410*	,421	,047**
	Sig. (2-tailed)	,409	,030	,026	,814
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	-,003	-,392*	,277	-,079**
	Sig. (2-tailed)	,989	,039	,154	,690

Correlations

		Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Zscore(Jarak_depan_pelabuhan)	Zscore(Jaringan_jalan)
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	,043	-,062	,473	,382
	Sig. (2-tailed)	,828	,754	,011	,045
	N	28	28	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,419	,418	-,119**	-,267*
	Sig. (2-tailed)	,026	,027	,545	,169
	N	28	28	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,113	,250**	,003	-,441
	Sig. (2-tailed)	,568	,199	,987	,019
	N	28	28	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,946	,633*	-,308	,003
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,111	,989

	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,919	,620*	-,277	-,110**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,154	,578
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	,858	,608*	-,205	-,220**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,295	,261

Correlations

		Zscore(BTS)	Zscore(kesehata n)	Zscore(Pendidika n)	Zscore(Paguyub an)
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	-,171	-,070	,298	-,032
	Sig. (2-tailed)	,384	,725	,123	,870
	N	28	28	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,343	,150	-,070**	,606*
	Sig. (2-tailed)	,074	,446	,723	,001
	N	28	28	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	,308	,423**	-,053	,341
	Sig. (2-tailed)	,111	,025	,789	,076
	N	28	28	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,213	-,241*	-,034	-,015
	Sig. (2-tailed)	,276	,217	,863	,940

	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,216	-,254*	-,042	-,002**
	Sig. (2-tailed)	,270	,192	,832	,993
	N	28	28	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	,203	-,096*	-,030	-,014**
	Sig. (2-tailed)	,300	,625	,878	,943

Correlations

		Zscore(Penyuluhan)	Zscore(Koperasi)
Zscore(Daya_Dukung_Lahan)	Pearson Correlation	,301	,255
	Sig. (2-tailed)	,120	,190
	N	28	28
Zscore(Luas_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,128	-,039
	Sig. (2-tailed)	,515	,844
	N	28	28
Zscore(Ketinggian_Hutan_KP)	Pearson Correlation	-,215	-,154**
	Sig. (2-tailed)	,273	,435
	N	28	28
Zscore(Kapasitas_produksi)	Pearson Correlation	,176	,084*
	Sig. (2-tailed)	,370	,671
	N	28	28

Zscore(Jumlah_IRT)	Pearson Correlation	,045	-,024*
	Sig. (2-tailed)	,821	,902
	N	28	28
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	Pearson Correlation	-,079	-,125*
	Sig. (2-tailed)	,689	,525

Correlations

		Zscore(Daya_Du kung_Lahan)	Zscore(Luas_Hut an_KP)	Zscore(Ketinggia n_Hutan_KP)	Zscore(Kapasita s_produksi)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Permukim an)	Pearson Correlation	,162	-,419	-,232	-,570
	Sig. (2-tailed)	,411	,026	,235	,002
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Jumlah_Produksi_MK P)	Pearson Correlation	,076	,378	,028	,994
	Sig. (2-tailed)	,699	,047	,886	,000
	N	28	28**	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendap atan_MKP)	Pearson Correlation	,206	,541	,317	,120
	Sig. (2-tailed)	,292	,003	,100	,543
	N	28	28*	28	28
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,070	,382	,033	,994
	Sig. (2-tailed)	,722	,045	,867	,000

	N	28	28*	28	28**
Zscore(Nilai_Investasi)	Pearson Correlation	,166	,284	-,043	,932
	Sig. (2-tailed)	,399	,142	,827	,000
	N	28	28*	28	28**
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,321	-,116	-,270	,236

Correlations

		Zscore(Jumlah_I RT)	Zscore(Indeks_A glomerasi)	Zscore(Jarak_IR T_Permukiman)	Zscore(Jumlah_ Produksi_MKP)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Permukiman)	Pearson Correlation	-,576	-,544	1	-,528
	Sig. (2-tailed)	,001	,003		,004
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Jumlah_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,974	,924	-,528	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	
	N	28	28**	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Pearson Correlation	,158	,215	-,024	,104
	Sig. (2-tailed)	,423	,272	,905	,598
	N	28	28*	28	28
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,977	,929	-,526	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	,000

	N	28	28*	28	28**
Zscore(Nilai_Investasi)	Pearson Correlation	,873	,777	-,532	,939
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	,000
	N	28	28*	28	28**
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,118	-,042	-,220	,247

Correlations

		Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Zscore(Nilai_Investasi)	Zscore(Jumlah_Penduduk)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Pemukiman)	Pearson Correlation	-,024	-,526	-,532	-,220
	Sig. (2-tailed)	,905	,004	,004	,260
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Jumlah_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,104	1,000	,939	,247
	Sig. (2-tailed)	,598	,000	,000	,204
	N	28	28**	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Pearson Correlation	1	,114	-,070	-,444
	Sig. (2-tailed)		,563	,724	,018
	N	28	28*	28	28
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,114	1	,931	,227

	Sig. (2-tailed)	,563		,000	,245
	N	28	28 ⁺	28	28 ^{**}
	Pearson Correlation	-,070	,931	1	,559
Zscore(Nilai_Investasi)	Sig. (2-tailed)	,724	,000		,002
	N	28	28 ⁺	28	28 ^{**}
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	-,444	,227	,559	1

Correlations

		Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Zscore(Penduduk_Tamat_SMA)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Pemukiman)	Pearson Correlation	-,383	,500	-,274	-,184
	Sig. (2-tailed)	,044	,007	,158	,348
	N	28	28	28 ^{**}	28 ⁺
Zscore(Jumlah_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,258	-,345	,404	,188
	Sig. (2-tailed)	,184	,072	,033	,338
	N	28	28 ^{**}	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Pearson Correlation	-,408	,132	-,105	-,459
	Sig. (2-tailed)	,031	,504	,594	,014
	N	28	28 ⁺	28	28
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,240	-,349	,403	,167

	Sig. (2-tailed)	,218	,069	,033	,394
	N	28	28*	28	28**
	Pearson Correlation	,538	-,254	,409	,509
Zscore(Nilai_Investasi)	Sig. (2-tailed)	,003	,193	,031	,006
	N	28	28*	28	28**
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,897	,122	,257	,987

Correlations

		Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Zscore(Jarak_depan_pelabuhan)	Zscore(Jaringan_jalan)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Permukiman)	Pearson Correlation	-,551	-,968	,443	,011
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,018	,957
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Jumlah_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,945	,590	-,299	,023
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,123	,909
	N	28	28**	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Pearson Correlation	,023	,038	,419	,427
	Sig. (2-tailed)	,908	,848	,026	,023
	N	28	28*	28	28

	Pearson Correlation	,944	,587	-,293	,005
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,130	,980
	N	28	28*	28	28**
	Pearson Correlation	,893	,614	-,372	,308
Zscore(Nilai_Investasi)	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,051	,111
	N	28	28*	28	28**
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,271	,292	-,328	,853

Correlations

		Zscore(BTS)	Zscore(kesehata n)	Zscore(Pendidika n)	Zscore(Paguyub an)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_IRT_Permukima n)	Pearson Correlation	-,372	,258	-,035	-,400
	Sig. (2-tailed)	,051	,185	,861	,035
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Jumlah_Produksi_MK P)	Pearson Correlation	,198	-,267	-,004	-,034
	Sig. (2-tailed)	,312	,169	,982	,862
	N	28	28**	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendap atan_MKP)	Pearson Correlation	,013	,204	,124	,465
	Sig. (2-tailed)	,950	,299	,529	,013
	N	28	28*	28	28

	Pearson Correlation	,197	-,264	-,004	-,033
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Sig. (2-tailed)	,314	,174	,983	,866
	N	28	28*	28	28**
	Pearson Correlation	,199	-,307	-,010	-,048
Zscore(Nilai_Investasi)	Sig. (2-tailed)	,310	,112	,960	,809
	N	28	28*	28	28**
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,077	-,360	,022	-,025

Correlations

		Zscore(Penyuluhan)	Zscore(Koperasi)
Zscore(Indeks_Aglomerasi)	N	28	28
	Pearson Correlation	-,180	-,323
Zscore(Jarak_IRT_Permukiman)	Sig. (2-tailed)	,358	,094
	N	28	28
	Pearson Correlation	,183	,091
Zscore(Jumlah_Produksi_MKP)	Sig. (2-tailed)	,352	,646
	N	28	28**
	Pearson Correlation	,451	,347
Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Sig. (2-tailed)	,006	,001
	N	28	28*
Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Pearson Correlation	,162	,074

	Sig. (2-tailed)	,411	,709
	N	28	28*
	Pearson Correlation	,508	,361
Zscore(Nilai_Investasi)	Sig. (2-tailed)	,006	,059
	N	28	28*
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Pearson Correlation	,977	,789

Correlations

		Zscore(Daya_Du kung_Lahan)	Zscore(Luas_Hut an_KP)	Zscore(Ketinggia n_Hutan_KP)	Zscore(Kapasita s_produksi)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,095	,558	,165	,226
	N	28	28	28	28
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Pearson Correlation	,192	-,041	-,174	,259
	Sig. (2-tailed)	,327	,834	,377**	,183*
	N	28	28	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendud uk)	Pearson Correlation	,499	-,416	-,337	-,364
	Sig. (2-tailed)	,007	,028**	,079	,057
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_Penganggura n)	Pearson Correlation	,179	,054	-,274	,389
	Sig. (2-tailed)	,362	,784*	,158	,041
	N	28	28	28	28

A)	Zscore(Penduduk_Tamat_SM	Pearson Correlation	,320	-,138	-,248	,178
		Sig. (2-tailed)	,097	,484 [*]	,203	,365 ^{**}
		N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)		Pearson Correlation	,043	,419	,113	,946
		Sig. (2-tailed)	,828	,026 [*]	,568	,000 ^{**}
		N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(Jumlah_I RT)	Zscore(Indeks_A glomerasi)	Zscore(Jarak_IR T_Permukiman)	Zscore(Jumlah_ Produksi_MKP)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,550	,833	,260	,204
	N	28	28	28	28
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Pearson Correlation	,162	-,003	-,383	,258
	Sig. (2-tailed)	,409	,989	,044 ^{**}	,184 [*]
	N	28	28	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Pendud uk)	Pearson Correlation	-,410	-,392	,500	-,345
	Sig. (2-tailed)	,030	,039 ^{**}	,007	,072
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_Penganggura n)	Pearson Correlation	,421	,277	-,274	,404
	Sig. (2-tailed)	,026	,154 [*]	,158	,033
	N	28	28	28	28

A)	Zscore(Penduduk_Tamat_SM	Pearson Correlation	,047	-,079	-,184	,188
		Sig. (2-tailed)	,814	,690 ⁺	,348	,338**
		N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP		Pearson Correlation	,919	,858	-,551	,945
		Sig. (2-tailed)	,000	,000 ⁺	,002	,000**
		N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Zscore(Nilai_Investasi)	Zscore(Jumlah_Penduduk)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,018	,245	,002	
	N	28	28	28	28
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Pearson Correlation	-,408	,240	,538	,897
	Sig. (2-tailed)	,031	,218	,003**	,000 ⁺
)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,132	-,349	-,254	,122
Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,504	,069**	,193	,537
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Pearson Correlation	-,105	,403	,409	,257
	Sig. (2-tailed)	,594	,033 ⁺	,031	,187

	N	28	28	28	28
Zscore(Penduduk_Tamat_SM A)	Pearson Correlation	-,459	,167	,509	,987
	Sig. (2-tailed)	,014	,394*	,006	,000**
	N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Pearson Correlation	,023	,944	,893	,271
	Sig. (2-tailed)	,908	,000*	,000	,164**
	N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Zscore(Penduduk_Tamat_SMA)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,000	,537	,187	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Pearson Correlation	1	-,163	,294	,870
	Sig. (2-tailed)		,408	,129**	,000*
Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Pearson Correlation	-,163	1	-,255	,166
	Sig. (2-tailed)	,408		,190	,400
Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Pearson Correlation	,294	-,255	1	,174
	Sig. (2-tailed)	,129*	,190*		,377

	N	28	28	28	28
Zscore(Penduduk_Tamat_SM A)	Pearson Correlation	,870	,166	,174	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,400*	,377	
	N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Pearson Correlation	,279	-,393	,407	,210
	Sig. (2-tailed)	,150	,038*	,032	,284**
	N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Zscore(Jarak_depan_pelabuhan)	Zscore(Jaringan_jalan)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,164	,131	,089	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Pearson Correlation	,279	,439	-,337	,645
	Sig. (2-tailed)	,150	,020	,080**	,000*
	N	28	28	28	28
Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Pearson Correlation	-,393	-,487	,446	,375
	Sig. (2-tailed)	,038	,009**	,017	,049
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_Penganggura	Pearson Correlation	,407	,294	,002	,199

n)	Sig. (2-tailed)	,032	,129*	,992	,311
	N	28	28	28	28
Zscore(Penduduk_Tamat_SM	Pearson Correlation	,210	,261	-,343	,868
A)	Sig. (2-tailed)	,284	,180*	,074	,000**
	N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Pearson Correlation	1	,596	-,324	,020
	Sig. (2-tailed)		,001*	,093	,921**
	N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(BTS)	Zscore(kesehata n)	Zscore(Pendidika n)	Zscore(Paguyub an)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,698	,060	,910	,900
	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	-,008	-,418	-,047	,108
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,967	,027	,810**	,583*
	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	-,054	,161	,236	-,200
Zscore(Pertumbuhan_Pendud uk)	Sig. (2-tailed)	,784	,414**	,227	,307
	N	28	28	28	28
Zscore(Jumlah_Penganggura	Pearson Correlation	-,113	-,472	,001	,110

n)	Sig. (2-tailed)	,567	,011*	,997	,577
	N	28	28	28	28
Zscore(Penduduk_Tamat_SM	Pearson Correlation	,115	-,254	,049	-,061
A)	Sig. (2-tailed)	,560	,192*	,803	,759**
	N	28	28	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Pearson Correlation	,206	-,269	,006	-,046
	Sig. (2-tailed)	,293	,166*	,975	,815**
	N	28	28	28	28

Correlations

		Zscore(Penyuluhan)	Zscore(Koperasi)
Zscore(Jumlah_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	28	28
	Pearson Correlation	,885	,699
Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	28	28
	Pearson Correlation	,152	,144
Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Sig. (2-tailed)	,440	,464**
	N	28	28
	Pearson Correlation	,128	,012
Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Sig. (2-tailed)	,517	,954*

	N	28	28
Zscore(Penduduk_Tamat_SMA)	Pearson Correlation	,990	,809
	Sig. (2-tailed)	,000	,000*
	N	28	28
Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Pearson Correlation	,193	,100
	Sig. (2-tailed)	,325	,612*
	N	28	28

Correlations

		Zscore(Daya_Du kung_Lahan)	Zscore(Luas_Hut an_KP)	Zscore(Ketinggia n_Hutan_KP)	Zscore(Kapasita s_produksi)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	-,062	,418	,250	,633
	Sig. (2-tailed)	,754	,027	,199	,000
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabu han)	Pearson Correlation	,473	-,119	,003**	-,308*
	Sig. (2-tailed)	,011	,545	,987	,111
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	,382	-,267**	-,441	,003
	Sig. (2-tailed)	,045	,169	,019	,989
	N	28	28	28	28
Zscore(BTS)	Pearson Correlation	-,171	,343*	,308	,213

	Sig. (2-tailed)	,384	,074	,111	,276
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	-,070	,150 [*]	,423	-,241**
	Sig. (2-tailed)	,725	,446	,025	,217
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	,298	-,070 [*]	-,053	-,034**
	Sig. (2-tailed)	,123	,723	,789	,863

Correlations

		Zscore(Jumlah_I RT)	Zscore(Indeks_A glomerasi)	Zscore(Jarak_IR T_Permukiman)	Zscore(Jumlah_ Produksi_MKP)
	Pearson Correlation	,620	,608	-,968	,590
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,001
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabu han)	Pearson Correlation	-,277	-,205	,443**	-,299 [*]
	Sig. (2-tailed)	,154	,295	,018	,123
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	-,110	-,220**	,011	,023
	Sig. (2-tailed)	,578	,261	,957	,909
	N	28	28	28	28
Zscore(BTS)	Pearson Correlation	,216	,203 [*]	-,372	,198

	Sig. (2-tailed)	,270	,300	,051	,312
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	-,254	-,096 [*]	,258	-,267**
	Sig. (2-tailed)	,192	,625	,185	,169
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	-,042	-,030 [*]	-,035	-,004**
	Sig. (2-tailed)	,832	,878	,861	,982

Correlations

		Zscore(Pertumbuhan_Pendapatan_MKP)	Zscore(Nilai_Produksi_MKP)	Zscore(Nilai_Investasi)	Zscore(Jumlah_Penduduk)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	,038	,587	,614	,292
	Sig. (2-tailed)	,848	,001	,001	,131
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Pearson Correlation	,419	-,293	-,372**	-,328 [*]
	Sig. (2-tailed)	,026	,130	,051	,089
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	-,427	,005**	,308	,853
	Sig. (2-tailed)	,023	,980	,111	,000
	N	28	28	28	28

Zscore(BTS)	Pearson Correlation	,013	,197*	,199	,077
	Sig. (2-tailed)	,950	,314	,310	,698
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	,204	-,264*	-,307	-,360**
	Sig. (2-tailed)	,299	,174	,112	,060
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	,124	-,004*	-,010	,022**
	Sig. (2-tailed)	,529	,983	,960	,910

Correlations

		Zscore(Kepadatan_Penduduk)	Zscore(Pertumbuhan_Penduduk)	Zscore(Jumlah_Pengangguran)	Zscore(Penduduk_Tamat_SMA)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	,439	-,487	,294	,261
	Sig. (2-tailed)	,020	,009	,129	,180
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Pearson Correlation	-,337	,446	,002**	-,343*
	Sig. (2-tailed)	,080	,017	,992	,074
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	,645	,375**	,199	,868
	Sig. (2-tailed)	,000	,049	,311	,000
	N	28	28	28	28

Zscore(BTS)	Pearson Correlation	-,008	-,054*	-,113	,115
	Sig. (2-tailed)	,967	,784	,567	,560
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	-,418	,161*	-,472	-,254**
	Sig. (2-tailed)	,027	,414	,011	,192
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	-,047	,236*	,001	,049**
	Sig. (2-tailed)	,810	,227	,997	,803

Correlations

		Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Zscore(Jaringan_jalan)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	,596	1	-,403	,041
	Sig. (2-tailed)	,001		,034	,837
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Pearson Correlation	-,324	-,403	1**	-,304*
	Sig. (2-tailed)	,093	,034		,116
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	,020	,041**	-,304	1
	Sig. (2-tailed)	,921	,837	,116	

	N	28	28	28	28
Zscore(BTS)	Pearson Correlation	,206	,360 [†]	-,518	,165
	Sig. (2-tailed)	,293	,060	,005	,402
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	-,269	-,206 [†]	,112	-,289**
	Sig. (2-tailed)	,166	,294	,569	,136
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	,006	,073 [†]	,145	,116**
	Sig. (2-tailed)	,975	,713	,460	,555

Correlations

		Zscore(BTS)	Zscore(kesehatan)	Zscore(Pendidikan)	Zscore(Paguyuban)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	,360	-,206	,073	,348
	Sig. (2-tailed)	,060	,294	,713	,069
	N	28	28	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Pearson Correlation	-,518	,112	,145**	,026*
	Sig. (2-tailed)	,005	,569	,460	,896
	N	28	28	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	,165	-,289**	,116	-,173
	Sig. (2-tailed)	,402	,136	,555	,379

	N	28	28	28	28
Zscore(BTS)	Pearson Correlation	1	,043*	,377	,153
	Sig. (2-tailed)		,827	,048	,436
	N	28	28	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	,043	1*	-,103	-,104**
	Sig. (2-tailed)	,827		,601	,599
	N	28	28	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	,377	-,103*	1	-,105**
	Sig. (2-tailed)	,048	,601		,594

Correlations

		Zscore(Penyuluhan)	Zscore(Koperasi)
Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Pearson Correlation	,264	,352
	Sig. (2-tailed)	,175	,066
	N	28	28
Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Pearson Correlation	-,317	-,297
	Sig. (2-tailed)	,100	,125
	N	28	28
Zscore(Jaringan_jalan)	Pearson Correlation	,829	,711**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	28	28

Zscore(BTS)	Pearson Correlation	,067	,120*
	Sig. (2-tailed)	,736	,545
	N	28	28
Zscore(kesehatan)	Pearson Correlation	-,190	-,160*
	Sig. (2-tailed)	,334	,416
	N	28	28
Zscore(Pendidikan)	Pearson Correlation	-,012	,153*
	Sig. (2-tailed)	,950	,438

Correlations

		Zscore(Daya_Du kung_Lahan)	Zscore(Luas_Hut an_KP)	Zscore(Ketinggia n_Hutan_KP)	Zscore(Kapasita s_produksi)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	-,032	,606	,341	-,015
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,870	,001	,076	,940
	N	28	28	28**	28*
Zscore(Penyuluhan)	Pearson Correlation	,301	-,128	-,215	,176
	Sig. (2-tailed)	,120	,515	,273	,370
Zscore(Koperasi)	N	28	28**	28	28
	Pearson Correlation	,255	-,039	-,154	,084
	Sig. (2-tailed)	,190	,844	,435	,671

N	28	28*	28	28
---	----	-----	----	----

Correlations

		Zscore(Jumlah_I RT)	Zscore(Indeks_A glomerasi)	Zscore(Jarak_IR T_Permukiman)	Zscore(Jumlah_ Produksi_MKP)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	-,002	-,014	-,400	-,034
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,993	,943	,035	,862
	N	28	28	28**	28*
	Pearson Correlation	,045	-,079	-,180	,183
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)	,821	,689	,358	,352
	N	28	28**	28	28
	Pearson Correlation	-,024	-,125	-,323	,091
Zscore(Koperasi)	Sig. (2-tailed)	,902	,525	,094	,646
	N	28	28*	28	28

Correlations

		Zscore(Pertumb uhan_Pendapata n_MKP)	Zscore(Nilai_Pro duksi_MKP)	Zscore(Nilai_Inv estasi)	Zscore(Jumlah_ Penduduk)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28

	Pearson Correlation	,465	-,033	-,048	-,025
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,013	,866	,809	,900
	N	28	28	28**	28*
	Pearson Correlation	-,451	,162	,508	,977
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)	,016	,411	,006	,000
	N	28	28**	28	28
	Pearson Correlation	-,347	,074	,361	,789
Zscore(Koperasi)	Sig. (2-tailed)	,070	,709	,059	,000
	N	28	28*	28	28

Correlations

		Zscore(Kepadata n_Penduduk)	Zscore(Pertumbu han_Penduduk)	Zscore(Jumlah_ Pengangguran)	Zscore(Pendudu k_Tamat_SMA)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,108	-,200	,110	-,061
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,583	,307	,577	,759
	N	28	28	28**	28*
	Pearson Correlation	,885	,152	,128	,990
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)	,000	,440	,517	,000
	N	28	28**	28	28
Zscore(Koperasi)	Pearson Correlation	,699	,144	,012	,809

Sig. (2-tailed)	,000	,464	,954	,000
N	28	28*	28	28

Correlations

		Zscore(Tenaga_Kerja_MKP)	Zscore(Pendapatan_Pekerja)	Zscore(Jarak_dengan_pelabuhan)	Zscore(Jaringan_jalan)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	-,046	,348	,026	-,173
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,815	,069	,896	,379
	N	28	28	28**	28*
	Pearson Correlation	,193	,264	-,317	,829
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)	,325	,175	,100	,000
	N	28	28**	28	28
	Pearson Correlation	,100	,352	-,297	,711
Zscore(Koperasi)	Sig. (2-tailed)	,612	,066	,125	,000
	N	28	28*	28	28

Correlations

		Zscore(BTS)	Zscore(kesehatan)	Zscore(Pendidikan)	Zscore(Paguyuban)
--	--	-------------	-------------------	--------------------	-------------------

Zscore(Pendidikan)	N	28	28	28	28
	Pearson Correlation	,153	-,104	-,105	1
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,436	,599	,594	
	N	28	28	28**	28*
	Pearson Correlation	,067	-,190	-,012	-,053
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)	,736	,334	,950	,788
	N	28	28**	28	28
	Pearson Correlation	,120	-,160	,153	,046
Zscore(Koperasi)	Sig. (2-tailed)	,545	,416	,438	,817
	N	28	28*	28	28

Correlations

		Zscore(Penyuluhan)	Zscore(Koperasi)
Zscore(Pendidikan)	N	28	28
	Pearson Correlation	-,053	,046
Zscore(Paguyuban)	Sig. (2-tailed)	,788	,817
	N	28	28
	Pearson Correlation	1	,810
Zscore(Penyuluhan)	Sig. (2-tailed)		,000
	N	28	28**
Zscore(Koperasi)	Pearson Correlation	,810	1

Sig. (2-tailed)

,000

N

28

28*

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Proses Analisis Cluster

Notes

Output Created		13-APR-2015 16:42:09
Comments		
Input	Data	C:\Users\HP\Dropbox\Rizki Adriadi Ghiffari\KULIAH\Semester 8\Tugas Akhir\variabel rubah_1.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	28
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.

Notes

340

Syntax

```
CLUSTER ZJumlah_IRT
ZIndeks_Aglomerasi
ZJumlah_Produksi_MKP
ZNilai_Investasi
ZTenaga_Kerja_MKP
ZLuas_Hutan_KP
ZJarak_IRT_Permukiman
ZJumlah_Pengangguran
ZPendapatan_Pekerja
ZJumlah_Penduduk
ZKepadatan_Penduduk
ZPenduduk_Tamat_SMA
ZJaringan_jalan ZSco01
ZSco02 ZSco03
/METHOD WARD
/MEASURE=SEUCLID
/ID>Nama_Desa
/PRINT SCHEDULE
CLUSTER(2,5)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM
VICICLE.
```

Resources

Processor Time

00:00:01,62

Elapsed Time

00:00:02,08

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
28	100,0	0	,0	28	100,0

a. Ward Linkage

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance							
	1:Namlea	2:Karang Jaya	3:Lala	4:Jamilu	5:Siahoni	6:Sanleko	7:Batuboy	8:Ubung
1:Namlea	,000	155,495	145,363	155,652	181,271	174,495	156,643	146,827
2:Karang Jaya	155,495	,000	14,687	9,824	25,841	27,526	15,121	9,393
3:Lala	145,363	14,687	,000	3,204	12,229	13,063	6,768	27,287
4:Jamilu	155,652	9,824	3,204	,000	8,943	14,014	4,972	20,152
5:Siahoni	181,271	25,841	12,229	8,943	,000	6,522	12,788	38,655
6:Sanleko	174,495	27,526	13,063	14,014	6,522	,000	14,614	49,691
7:Batuboy	156,643	15,121	6,768	4,972	12,788	14,614	,000	27,522
8:Ubung	146,827	9,393	27,287	20,152	38,655	49,691	27,522	,000

9:Jikumerasa	143,231	8,689	12,058	5,656	18,510	26,938	11,380	10,306
10:Waimiting	163,150	3,979	8,598	3,544	12,910	15,069	6,114	16,536
11:Sawa	153,227	6,471	25,670	15,499	30,838	37,854	19,326	4,941
12:Waeperang	194,670	44,168	94,384	74,561	95,745	107,179	78,876	30,191
13:Namsina	170,953	24,553	9,000	8,853	3,413	9,935	14,348	33,348
14:Samalagi	175,648	10,120	11,756	6,003	14,922	16,280	6,002	28,513
15:Waplau	155,959	27,805	20,303	14,478	22,222	31,736	7,216	37,420
16:Lamahang	184,654	38,906	29,984	25,221	28,268	36,386	11,110	50,612

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance						
	9:Jikumerasa	10:Waimiting	11:Sawa	12:Waeperang	13:Namsina	14:Samalagi	15:Waplau
1:Namlea	143,231	163,150	153,227	194,670	170,953	175,648	155,959
2:Karang Jaya	8,689	3,979	6,471	44,168	24,553	10,120	27,805
3:Lala	12,058	8,598	25,670	94,384	9,000	11,756	20,303
4:Jamilu	5,656	3,544	15,499	74,561	8,853	6,003	14,478
5:Siahoni	18,510	12,910	30,838	95,745	3,413	14,922	22,222
6:Sanleko	26,938	15,069	37,854	107,179	9,935	16,280	31,736
7:Batuboy	11,380	6,114	19,326	78,876	14,348	6,002	7,216
8:Ubung	10,306	16,536	4,941	30,191	33,348	28,513	37,420
9:Jikumerasa	,000	7,578	8,121	48,442	17,205	13,108	19,806

10:Waimiting	7,578	,000	8,852	56,032	15,516	2,570	17,148
11:Sawa	8,121	8,852	,000	24,095	32,530	15,793	28,060
12:Waeperang	48,442	56,032	24,095	,000	101,542	67,076	85,008
13:Namsina	17,205	15,516	32,530	101,542	,000	21,284	26,332
14:Samalagi	13,108	2,570	15,793	67,076	21,284	,000	14,393
15:Waplau	19,806	17,148	28,060	85,008	26,332	14,393	,000
16:Lamahang	31,404	25,825	39,581	100,714	32,993	23,172	7,122

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance					
	16:Lamahang	17:Hatawano	18:Waeura	19:Waelihang	20:Waprea	21:Waepotih
1:Namlea	184,654	173,444	181,230	173,677	170,492	147,229
2:Karang Jaya	38,906	23,245	26,694	23,242	23,403	5,901
3:Lala	29,984	8,746	13,364	8,571	8,137	7,748
4:Jamilu	25,221	8,932	11,142	9,597	9,404	4,559
5:Siahoni	28,268	2,519	2,386	4,165	4,262	18,408
6:Sanleko	36,386	3,039	1,749	4,449	6,284	27,040
7:Batuboy	11,110	12,663	12,203	14,483	14,901	9,634
8:Ubung	50,612	38,803	45,472	38,209	36,245	7,804
9:Jikumerasa	31,404	19,723	22,524	20,523	19,580	4,773
10:Waimiting	25,825	12,910	12,855	14,269	14,942	6,189

11:Sawa	39,581	32,961	33,383	34,431	34,214	9,800
12:Waeperang	100,714	102,627	99,298	105,987	105,680	59,049
13:Namsina	32,993	2,151	7,093	1,920	1,098	13,965
14:Samalagi	23,172	16,664	13,279	19,347	20,731	13,037
15:Waplau	7,122	27,293	25,091	30,206	29,900	17,906
16:Lamahang	,000	32,843	30,310	35,742	35,777	28,415

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance					
	22:Savana Jaya	23:Gogorea	24:Waetele	25:Waekasar	26:Waenetat	27:Wanareja
1:Namlea	146,504	189,590	171,247	153,967	158,264	169,504
2:Karang Jaya	23,024	25,631	23,603	32,688	25,686	24,765
3:Lala	12,387	13,427	9,395	14,637	9,786	9,804
4:Jamilu	11,481	11,617	9,622	15,549	10,532	10,893
5:Siahoni	17,828	2,995	3,090	8,041	4,346	3,680
6:Sanleko	14,619	1,852	5,008	17,871	9,935	3,353
7:Batuboy	16,248	15,008	15,556	22,462	17,407	15,548
8:Ubung	44,721	46,163	38,528	38,547	35,842	41,562
9:Jikumerasa	24,741	24,490	20,505	22,904	19,375	22,559
10:Waimiting	14,519	13,249	14,170	22,812	16,876	14,433
11:Sawa	35,187	35,280	34,007	38,263	34,326	35,286

12:Waeperang	103,193	103,941	104,730	105,003	104,055	105,559
13:Namsina	21,050	7,068	2,727	8,281	2,882	5,005
14:Samalagi	14,951	14,705	18,895	28,571	22,789	18,224
15:Waplau	21,955	29,500	29,764	31,127	29,406	30,497
16:Lamahang	38,119	34,118	35,081	38,079	35,456	35,677

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance					
	28:Waekerta					
1:Namlea						174,953
2:Karang Jaya						24,316
3:Lala						10,458
4:Jamilu						11,235
5:Siahoni						4,387
6:Sanleko						2,279
7:Batuboy						15,805
8:Ubung						43,212
9:Jikumerasa						23,624
10:Waimiting						14,220
11:Sawa						35,994
12:Waeperang						107,323

13:Namsina	5,360
14:Samalagi	17,858
15:Waplau	32,031
16:Lamahang	36,782

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance							
	1:Namlea	2:Karang Jaya	3:Lala	4:Jamilu	5:Siahoni	6:Sanleko	7:Batuboy	8:Ubung
17:Hatawano	173,444	23,245	8,746	8,932	2,519	3,039	12,663	38,803
18:Waeura	181,230	26,694	13,364	11,142	2,386	1,749	12,203	45,472
19:Waelihang	173,677	23,242	8,571	9,597	4,165	4,449	14,483	38,209
20:Waprea	170,492	23,403	8,137	9,404	4,262	6,284	14,901	36,245
21:Waepotih	147,229	5,901	7,748	4,559	18,408	27,040	9,634	7,804
22:Savana Jaya	146,504	23,024	12,387	11,481	17,828	14,619	16,248	44,721
23:Gogorea	189,590	25,631	13,427	11,617	2,995	1,852	15,008	46,163
24:Waetele	171,247	23,603	9,395	9,622	3,090	5,008	15,556	38,528
25:Waekasar	153,967	32,688	14,637	15,549	8,041	17,871	22,462	38,547
26:Waenetat	158,264	25,686	9,786	10,532	4,346	9,935	17,407	35,842
27:Wanareja	169,504	24,765	9,804	10,893	3,680	3,353	15,548	41,562
28:Waekerta	174,953	24,316	10,458	11,235	4,387	2,279	15,805	43,212

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance						
	9:Jikumerasa	10:Waimiting	11:Sawa	12:Waeperang	13:Namsina	14:Samalagi	15:Waplau
17:Hatawano	19,723	12,910	32,961	102,627	2,151	16,664	27,293
18:Waeura	22,524	12,855	33,383	99,298	7,093	13,279	25,091
19:Waelihang	20,523	14,269	34,431	105,987	1,920	19,347	30,206
20:Waprea	19,580	14,942	34,214	105,680	1,098	20,731	29,900
21:Waepotih	4,773	6,189	9,800	59,049	13,965	13,037	17,906
22:Savana Jaya	24,741	14,519	35,187	103,193	21,050	14,951	21,955
23:Gogorea	24,490	13,249	35,280	103,941	7,068	14,705	29,500
24:Waetele	20,505	14,170	34,007	104,730	2,727	18,895	29,764
25:Waekasar	22,904	22,812	38,263	105,003	8,281	28,571	31,127
26:Waenetat	19,375	16,876	34,326	104,055	2,882	22,789	29,406
27:Wanareja	22,559	14,433	35,286	105,559	5,005	18,224	30,497
28:Waekerta	23,624	14,220	35,994	107,323	5,360	17,858	32,031

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance					
	16:Lamahang	17:Hatawano	18:Waeura	19:Waelihang	20:Waprea	21:Waepotih
17:Hatawano	32,843	,000	2,325	,451	,907	17,724
18:Waeura	30,310	2,325	,000	4,521	5,915	23,788
19:Waelihang	35,742	,451	4,521	,000	,226	17,126

20:Waprea	35,777	,907	5,915	,226	,000	15,709
21:Waepotih	28,415	17,724	23,788	17,126	15,709	,000
22:Savana Jaya	38,119	15,578	15,897	16,417	17,562	21,950
23:Gogorea	34,118	1,914	1,256	3,145	4,539	23,747
24:Waetele	35,081	1,130	4,660	,904	,950	17,529
25:Waekasar	38,079	10,892	15,357	10,863	9,019	20,111
26:Waenetat	35,456	3,790	8,662	3,356	2,398	16,214
27:Wanareja	35,677	1,781	4,040	1,942	2,337	20,102
28:Waekerta	36,782	1,240	3,385	1,334	2,169	21,180

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance					
	22:Savana Jaya	23:Gogorea	24:Waetele	25:Waekasar	26:Waenetat	27:Wanareja
17:Hatawano	15,578	1,914	1,130	10,892	3,790	1,781
18:Waeura	15,897	1,256	4,660	15,357	8,662	4,040
19:Waelihang	16,417	3,145	,904	10,863	3,356	1,942
20:Waprea	17,562	4,539	,950	9,019	2,398	2,337
21:Waepotih	21,950	23,747	17,529	20,111	16,214	20,102
22:Savana Jaya	,000	14,368	15,287	24,387	18,546	13,941
23:Gogorea	14,368	,000	2,643	14,293	7,100	2,100
24:Waetele	15,287	2,643	,000	6,942	1,412	,645

25:Waekasar	24,387	14,293	6,942	,000	2,638	7,060
26:Waenetat	18,546	7,100	1,412	2,638	,000	2,433
27:Wanareja	13,941	2,100	,645	7,060	2,433	,000
28:Waekerta	13,794	1,258	,806	10,811	3,943	,488

Proximity Matrix

Case	Squared Euclidean Distance	
	28:Waekerta	
17:Hatawano		1,240
18:Waeura		3,385
19:Waelihang		1,334
20:Waprea		2,169
21:Waepotih		21,180
22:Savana Jaya		13,794
23:Gogorea		1,258
24:Waetele		,806
25:Waekasar		10,811
26:Waenetat		3,943
27:Wanareja		,488
28:Waekerta		,000

This is a dissimilarity matrix

Ward Linkage

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	19	20	,113	0	0	4
2	27	28	,357	0	0	3
3	24	27	,759	0	2	14
4	17	19	1,174	0	1	7
5	18	23	1,802	0	0	6
6	6	18	2,793	0	5	19
7	13	17	3,954	0	4	13
8	10	14	5,239	0	0	18
9	25	26	6,558	0	0	21
10	3	4	8,160	0	0	15
11	9	21	10,546	0	0	17
12	8	11	13,017	0	0	20
13	5	13	15,551	0	7	14

14	5	24	18,318	13	3	19
15	3	7	21,697	10	0	18
16	15	16	25,258	0	0	23
17	2	9	29,326	0	11	20

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
18	3	10	34,966	15	8	22
19	5	6	40,875	14	6	21
20	2	8	47,190	17	12	24
21	5	25	56,794	19	9	25
22	3	22	66,407	18	0	23
23	3	15	89,472	22	16	25
24	2	12	121,256	20	0	26
25	3	5	174,772	23	21	26
26	2	3	282,543	24	25	27
27	1	2	432,000	0	26	0

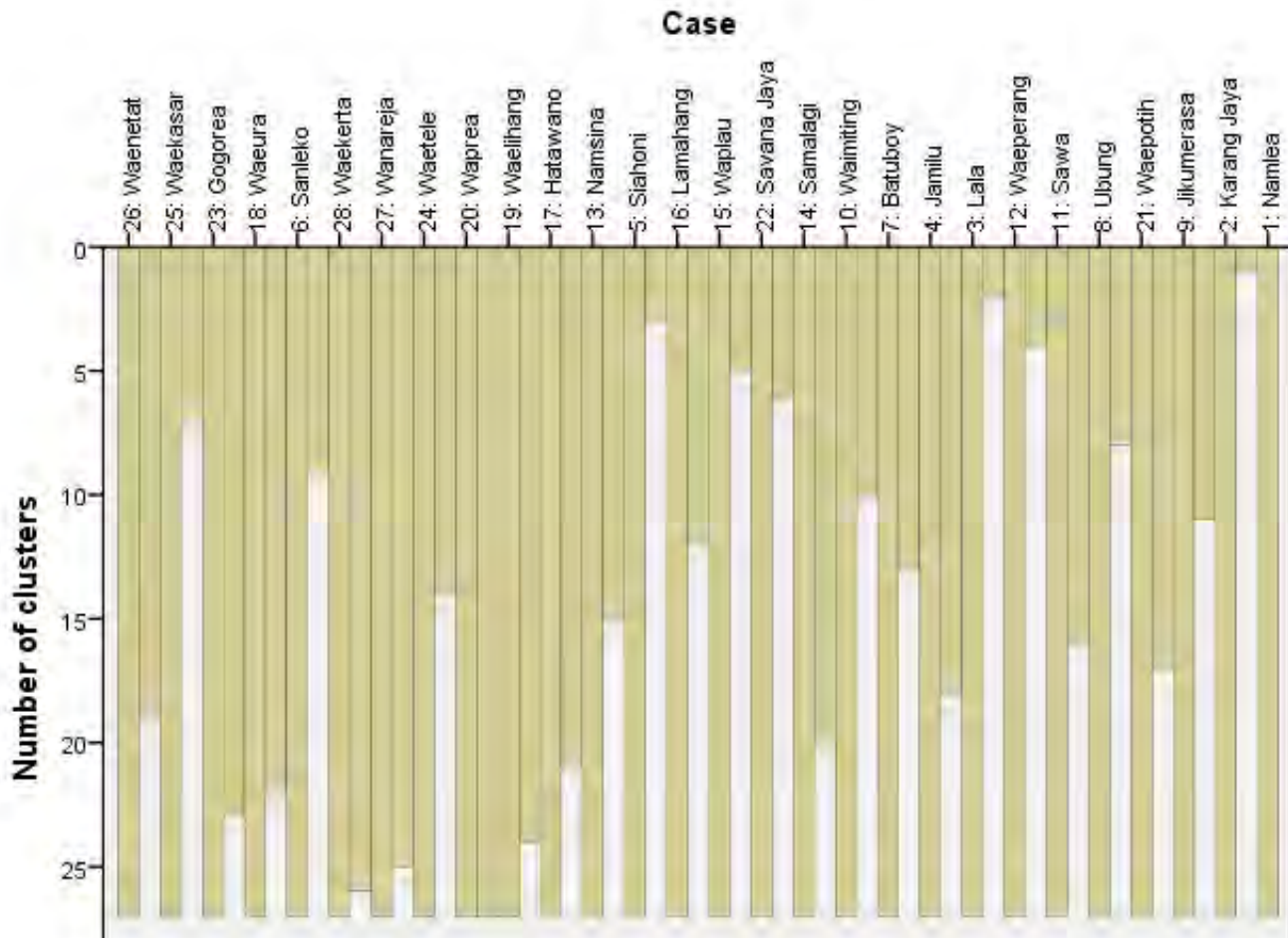
Cluster Membership

Case	5 Clusters	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1:Namlea	1	1	1	1
2:Karang Jaya	2	2	2	2
3:Lala	3	3	3	2
4:Jamilu	3	3	3	2
5:Siahoni	4	4	3	2
6:Sanleko	4	4	3	2
7:Batuboy	3	3	3	2
8:Ubung	2	2	2	2
9:Jikumerasa	2	2	2	2
10:Waimiting	3	3	3	2
11:Sawa	2	2	2	2
12:Waeperang	5	2	2	2
13:Namsina	4	4	3	2
14:Samalagi	3	3	3	2
15:Waplau	3	3	3	2
16:Lamahang	3	3	3	2
17:Hatawano	4	4	3	2
18:Waeura	4	4	3	2

Cluster Membership

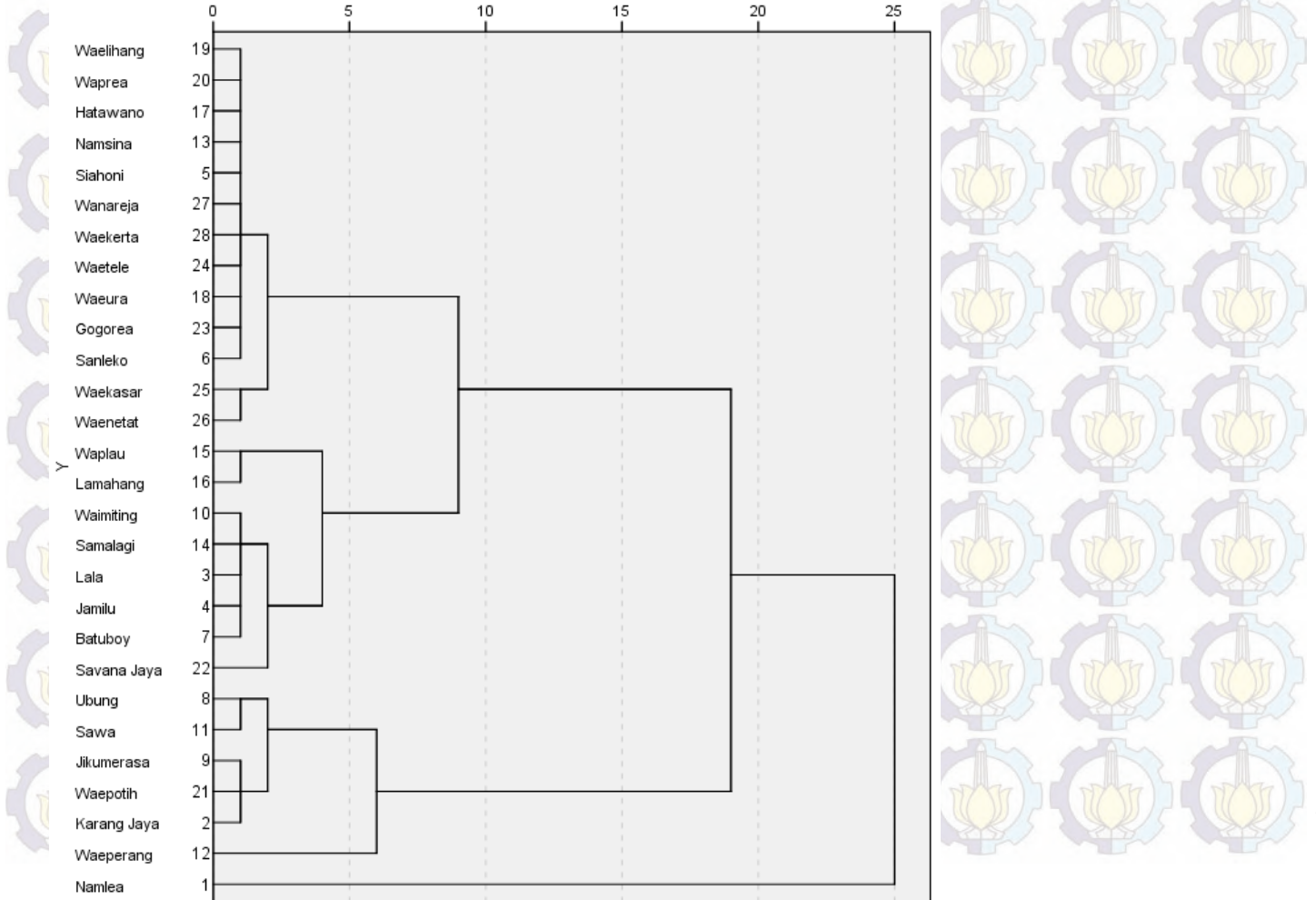
Case	5 Clusters	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
19:Waelihang	4	4	3	2
20:Waprea	4	4	3	2
21:Waepotih	2	2	2	2
22:Savana Jaya	3	3	3	2
23:Gogorea	4	4	3	2
24:Waetele	4	4	3	2
25:Waekasar	4	4	3	2
26:Waenetat	4	4	3	2
27:Wanareja	4	4	3	2
28:Waekerta	4	4	3	2





Dendrogram using Ward Linkage

Rescaled Distance Cluster Combine





“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR PUSTAKA

- BAPPEDA Kabupaten Buru. 2008. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buru Tahun 2008-2028*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- BAPPEDA Kabupaten Buru. 2015. *Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Wilayah Kota Namlea Tahun 2013-2033*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- Dinas Kehutanan Kabupaten Buru. 2014. *Statistik Kehutanan Kabupaten Buru 2013*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- Dinas Kehutanan Provinsi Maluku. 2014. *Statistik Kehutanan Provinsi Maluku 2013*. Pemerintah Provinsi Maluku. Ambon
- Panitia Teknis 71-01 Teknologi Kimia. 2005. *SNI 06-3954-2006 mengenai Minyak Kayu Putih*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- PEMDES Kabupaten Buru. 2014. *Data Monografi Desa Se-Kabupaten Buru Tahun 2014*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- Dinas Kehutanan Kabupaten Buru. 2014. *Laporan Akhir Pemetaan Aset Areal Kayu Putih Kabupaten Buru*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Buru. 2014. *Rekapitulasi Data Industri Minyak Atsiri Tahun Anggaran 2013*. Pemerintah Kabupaten Buru. Namlea
- [Ditjen Bangda] Direktorat Jendral Pembangunan Daerah. 1996. *Pedoman Pengaturan Spasial Kawasan Perumahan, Industri, Pertanian dan Pariwisata*. Jakarta: Departemen Dalam Negeri.
- Food and Agricultural Organization of The United Nations. 2000. *The State of Food and Agriculture*. United Nations. Roma
- UNDP. 1996. *1995 Human Development Report*. UNDP. New York

- Albala-Bertrand, J. M. & Mamatzakis, E. C. 2001. *Is Public Infrastructure Productive? Evidence from Chile*. Applied Economics Letter, 8 (3), 195-198.
- Alkadri, et al. 1999. *Manajemen Teknologi untuk Pengembangan Wilayah : Edisi Revisi*. BPPT. Jakarta.
- Andrianto, Tuhana T. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian : Agraris, Agrobisnis, Agroindustri, Agroteknologi*. Global Pustaka Utama. Yogyakarta.
- Arnold, J.E.M. 2004. *Forest Product, Livelihoods and Conservation; Case studies of non-timber forest product Systems*. Asiasu.
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama*. BPF. Yogyakarta
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Ekonomi Pembangunan, Edisi Keempat*. Penerbit STIE YKPN. Yogyakarta
- Austin, J.E. 1981. *Agroindustrial Project Analysis*. The John Hopkins university Press. London
- Baldwin. 2005. *Pengantar Ekonomi Industri: Pendekatan Struktur, Perilaku dan Kinerja Pasar*. BPF. Yogyakarta
- Blakely, Edward J. 1994. *City Planning Local Economic Development: Theory and Practice*. Sage Publications.
- Blakely and Bradshaw. 2002. *Planning Local Economic Development: Theory and Practice*. SAGE Publication. California, USA
- Bougheas, S., Demetriades, P. R., & Morgenroth, E. 1999. *Infrastructure, Transport Costs and Trade*. Journal of International Economics 47 (1): 169-189
- Breman, Jan. 1985. *Sistem Tenaga Kerja Dualistis: Suatu Kritik terhadap Konsep Sektor Informal*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Cahyana, Agus. 2009. *Agenda Menggerakkan Sektor Riil Bidang Industri*. LPPP Unpad. Bandung
- Chenery, Hollis & Moises Syrquin. 1975. *Patterns of Development, 1950-1970*. Oxford University Press

- Christaller, Walter. 1933. *Central Places in Southern Germany*. Germany.
- Irawati, Dewi. 2007. *Pengembangan Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi Sebagai Upaya Meningkatkan Kinerja Organisasi*. ASM. Surakarta
- Ediyanto. 2013. *Pengklasifikasian Karakteristik dengan Metode K-Means Cluster Analysis*. Buletin Ilmiah Mat Stat dan Terapannya (Bimaster).
- Ferdinand A. 2002. *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen : Edisi 2, Seri Pustaka Kunci 03/BP*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Franzosi, Robert. 2007. *Content Analysis: Objective, Systematic, and Quantitative Description of Content*. Cambridge University Press. Cambridge
- Gaspersz, V. 2003. *Metode Analisis untuk Peningkatan Kualitas*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Greenhut, Melvin. L. 1956. *The Economics of Location*. London
- Hadjisaroso. 1994. *Konsep Dasar Pengembangan Wilayah di Indonesia*. Prima. Jakarta.
- Hair, J.F., R.F. Anderson, R.L. Tatham dan W.C. Black. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings, 4th Edition*, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Hanafie, Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. ANDI Offset. Yogyakarta
- Handoko. 1984. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Hermawan, R. 2006. *Membangun Sistem Agribisnis*. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian. Yogyakarta
- Hoover, Edgar M. 1997. *Pengantar Ekonomi Regional (terjemahan)*. LP FE Univ. Indonesia. Jakarta
- Hoover, Edgar Malone. Giarratani, Frank. 1985. *An Introduction To Regional Economics*. Knopf. New York.
- Irsyad. 1956. *Location and Space Economy*. Cambridge
- Jhingan, M.L. 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan : Cetakan ke-14*. Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Joreskog, Karl G. dan Sorborn, Dag. 1993. *LISREL 8 : A Guide To The Program And Applications*. Chicago
- Ken. 2009. *Clustering Analysis, Part II: K-Means Clustering*.
- Krippendorff, Klaus. 1980. *Validity in Content Anaysis*. University of Pennsylvania. Pennsylvania
- Kurniawan, Ernie. 2013. *Penerapan Algoritma K-Means untuk Clustering Dokumen E-Journal STMIK GI MDP*. STMIK GI MDP
- Kusnendi. 2008. *Model-Model Persamaan Struktural. Satu dan Multi-group Sample dengan LISREL*. Alfabeta. Bandung
- Kuznets, Simon S. 1959. *Six Lectures on Economic Growth*. Free Press
- Lewis, W.A. 1954. *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. The Manchester School. Manchester
- Limao, N., & Venables, A. J. 2001. *Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs, and Trade*. The World Bank Economic Review 15 (3): 451-479
- Long, J. Scott. 1983. *Confirmatory Factory Analysis*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Losch, August. 1954. *Economics of Location*. London
- Mangiri, Komet. 2000. *Konsep Pengembangan Wilayah*. Jakarta.
- Martin, Stephen. 1988. *Industrial Economics: Economic Analysis and Public Policy*. Macmillan Publishing Company. Canada
- Misra, R.P. 1982. *Regional Development*. Maruzen Asia.
- Najmulmunir, Nandang. 2011. *Manajemen Pembangunan Wilayah Jabodetabek*. Madani Institute. Jakarta
- Nasir, M. 2009. *Pemetaan Penyusunan Strategi Pengembangan Industri Kecil Kabupaten Aceh Utara*. Politeknik Negeri Lhokeumawe. Aceh
- Nasution, Anwar. 1991. *Perkembangan Perekonomian Indonesia 1987-1999, Dampak jangka Pendek dan Implikasi Jangka Panjang*. Prisma. Jakarta

- Nurske, Ragnar. 1961. *Problem of Capital Formation in Underdeveloped Countries*. Oxford University Press. Inggris
- Porter, Michael E. 2006. *Raising Indonesia's Competitiveness*. Harvard Business School. England
- Porter, Michael E. 2009. *Improving Indonesia's Competitiveness: Presentation to President Susilo Bambang Yudhoyono*. Harvard Business School. England
- Prasetya, H. dan Fitri Lukiastuti. 2009. *Manajemen Operasi Agroindustri*. Media Pressindo. Yogyakarta.
- Purnomosidi, Hardjisarono. 1981. *Konsep Dasar Pengembangan Wilayah di Indonesia*. DPU. Jakarta
- Ricardo (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London
- Richardson, Harry W., & Townroe, Peter M. 1986. *Regional Policies in Developing Countries*. Elsevier Science Publishers BV. North Holland
- Richardson, Harry W. 1991. *Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional, Terjemahan*. Lembaga Penerbit FE UI. Jakarta
- Richardson, H.W. and Turek, J.H., eds. 1985. *Economic Prospects for the Northeast*. Temple University Press, Philadelphia.
- Rustiadi, Ernani. 2007. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Press.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta
- Singer, H.W. 1949. *Economic Progress in Underdeveloped Countries*. Social Research
- Syukri, M. 2009. *Tahapan Investasi Agribisnis*. STIPER. Kutai Timur
- Weber, A. (1929). *Alfred Weber's theory of the location of industries*. Chicago: The University of Chicago Press
- Walpole, RE. 1995. *Pengantar Statistika. Edisi ke-3*. Jakarta: Gramedia.
- Waluya, Bagja. 2012. *Klasifikasi Industri*. Bandung. Armico

- Wahyuni, Sri. 2013. *Strategi Pembangunan Wilayah Pedesaan*. UNAND. Padang
- Loonely, R, and P. Frederiksen. 1981. *The Regional Impact of Infrastructure Investment in Mexico*. *Regional Studies*, 15:285-296
- Luthony, T., dan Rahmawati, Y. 1994. *Produksi Dan Perdagangan Minyak Atsiri*. Penebar Swadaya. Jakarta
- PT Perhutani. 2013. *Majalah Duta Rimba Edisi 45: Riset Perhutani Hasilkan Kayu Putih Unggul*. PT Perhutani. Jakarta
- Manuhuwa, E, 2009. *Hasil hutan bukan kayu Sebagai bagian dari pembangunan Hutan di Maluku*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Dalam Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon
- Maarthen, N. 1998. *Aspek Ekonomi Pengolahan Minyak Kayu Putih di Propinsi Maluku*. Tesis Magister Sains. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Moravia, Hans. 2009. *Studi Arahan Wilayah Pengembangan Industri Pertanian Sebagai Strategi Pembangunan Wilayah Kabupaten Kerinci*. IPB. Bogor
- Munarso, S. J., Muryanto, & Sutanto, A. 2007. *Pengembangan Agroindustri dalam Mendukung Agribisnis di Wilayah Marjinal*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Semarang
- Munir, Risfan., dan Fitanto, Bahtiar. 2007. *Pengembangan Ekonomi Lokal Partisipatif: Masalah, Kebijakan dan Panduan Pelaksanaan Kegiatan*. United States: Local Governance Support Program (LGSP-USAID).
- Andrianto dan Novo. 2004. *Budi Daya Mahkota Dewa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Astana, Seipalla. dan Djaenudin, D. 2007. *Analisis Distribusi Margin Tataniaga Minyak Kayu Putih*. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan Vol. 4 No. 3 September 2007*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan. Bogor.

- Gaspersz, Vincent. 2003. *Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi: Balanced scorecard dengan Six Sigma untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah*. Gramedia Pusaka Utama. Jakarta.
- Napirah, Kartini. 2014. *Dampak Pemberdayaan Masyarakat Terhadap Pengembangan Agribisnis Minyak Kayu Putih : Studi Kasus di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Sari Arum Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru*. Universitas Muhammadiyah Parepare. Parepare
- Nugraha, Sigit. 2008. *Pemanfaatan Sekam Pada Sistem Agroindustri Padi Terpadu*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Prafitri, Alibfa. 2010. *Pengembangan Kawasan Agroindustri Berdasarkan Komoditas Unggulan Di Wilayah Kabupaten Bangkalan*. ITS. Surabaya
- Puspita, Silvy. 2012. *Analisis Pengaruh Industri Pengolahan Kayu Terhadap Pengembangan Wilayah di Kabupaten Sedang Bedagai*. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Salasiwa, Hamin. 2009. *Studi Pengaruh Ketinggian Tempat Tumbuh Daun Kayu Putih Terhadap Rendemen Minyak Kayu Putih di Desa Waimiting Kecamatan Namlea*. Universitas Iqra Buru. Namlea
- Sandy. 1987. *Pengembangan dan Teknologi pada Industri Kecil Minyak Kayu Putih*. Balai Industri Ambon.
- Saragih, B. 2004. *Membangun Pertanian Perspektif Agribisnis*. dalam Pertanian Mandiri. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Saragih, B. 2007. *Subsistem Agribisnis Hilir : Agroindustri*. Agrina. Jakarta
- Schwab, K. 2011. *The Global Competitiveness Report 2011 – 2012*. Geneva: World Economic Forum
- Sirojuzilam. 2005. *Regional Planning and Development. Wahana Hijau*. Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Vol.1 Nomor 1 Agustus 2005.
- Sitaniapessy, P. M. 1989. *Pengaruh Jarak Tanam dan Besarnya Populasi Tanaman terhadap Absorpsi Radiasi Surya dan Produksi Tanaman Kayu Putih*. Bogor: IPB.

- Soekartawi. 1996. *Pembangunan Agroindustri yang Berkelanjutan*. Malang. Pidato Pengukuhan Guru Besar Dalam Ilmu Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan. 2009. *SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik Terlengkap Dengan Software SPSS*. Penerbit Salemba Infotek. Jakarta.
- Straub, Stephene. 2008. *Infrastructure and growth in developing Countries*. Ideas
- Sudarmalik. 2006. *Peranan Beberapa Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Riau dan Sumatera Barat*. Fakultas Kehutanan IPB dan The Ford Foundation. Bogor PROSIDING Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan 2006 : 199-219
- Sulistiowati, Menik. 2008. *Evaluasi Kinerja Agroindustri Teh PT Mitra Kerinci dengan Metode Balanced Scorecard*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sultan, Sudirman. 2012. *Mengenal Peran dan Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu*. Balai Pendidikan & Pelatihan Kehutanan. Makassar
- Sumadiwangsa, S. 2000. *Pengusahaan Minyak Atsiri. Salah Satu Langkah Meningkatkan Nilai Lahan Hutan yang Aman dan Lestari*. Pusat Penelitian Hasil Hutan. Bogor
- Tedja. 1987. *Pengaruh Jenis Kayu dengan Diameter terhadap volume jenis*. Balai Industri Ambon
- Ullman, Arie. 1985. *The Corporate Social-Financial Performance Relationship: A Typology and Analysis*. Sage Journals.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Gunung Kidul, 2014. *Pabrik Kayu Putih Kesulitan Bahan Baku*. <http://www.gunungkidulkab.go.id/home.php?mode=content&submode=detail&id=1843>
- Pemerintah Kabupaten Buru. 2012. *Masalah Pokok Pengembangan Daerah Kabupaten Buru*. http://burukab.go.id/web3/index.php?option=com_content&view=article&id=113&Itemid=523

- Departemen Kehutanan (DEPHUT). 2007. *Peraturan Menteri Kehutanan No. 35 Tahun 2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu*. <http://www.dephut.go.id/INFORMASI/Web%20HHBK> Diakses 23 Oktober 2014
- Kementerian Kehutanan. 2013. *Arahan Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu*. http://www.dephut.go.id%2Falus_assets%2FINFORMASI%2FWeb%2520HHBK%2FA%250Pengembangan.pdf&ei=e3h_UtT7H8n_rAelr4GACA&usg=AFQjCNFHZGN OAsJWxJDfxV9s8_pb2QLw&bvm=bv.56146854.d.bmk Diakses 10 November 2014

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Masohi, Provinsi Maluku pada 10 Juni 1995. Penulis menempuh pendidikan formal di Makassar dan Namlea, yaitu SD Inpres Sudiang di Makassar, SDN 01 Namlea, SMP Negeri 1 Namlea, dan SMA Negeri 2 Namlea. Setelah lulus SMA penulis melanjutkan pendidikan di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP-ITS pada tahun 2011 dengan NRP. 3611100067.

Penulis aktif baik pada kegiatan akademik dan non akademik selama perkuliahan. Penulis pernah menjadi Asisten Dosen Mata Kuliah Komputasi Perencanaan. Selain kegiatan akademik, penulis juga aktif pada beberapa organisasi dan unit kegiatan mahasiswa, seperti Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL) ITS sebagai staf Departemen Keilmiahan dan Keprofesian pada periode 2012-2013, LDJ Assaabiquun sebagai Ketua Departemen Syiar pada periode 2013-2014, Jemaah Mesjid Manarul Ilmi sebagai staf BPU pada periode 2012-2013, Unit Kegiatan Mahasiswa WE&T (Workshop of Entrepreneurship & Technology) sebagai staf HRD pada periode 2012-2013, dan Klub Keilmiahan ITS sebagai member pada periode 2014-2015. Selama kuliah penulis juga berkesempatan membantu beberapa project, studi serta penelitian terkait penataan ruang, terutama untuk men-*support* kebutuhan GIS. Penulis memiliki ketertarikan pada bidang ekonomi wilayah dan teori lokasi yang dihubungkan pada penerapan *Geographic Information System*. Penulis sangat bangga sebagai Anak Indonesia Timur, oleh karena itu penulis berusaha mengembangkan potensi daerah dalam Tugas Akhir yang disusun.

Contact: (+62) 81343389367 / rizki.adriadi@gmail.com

